



المركز الوطني للبحوث الزراعية National Agricultural Research Center

مديرية بحوث الدراسات الاقتصادية والاجتماعية

المهام:

١. إجراء الأبحاث والدراسات العلمية في المجالات التالية:
 - إدارة الأنشطة الزراعية وتنظيم الإنتاج.
 - القدرة التنافسية للمحاصيل الزراعية وفرصها التسويقية.
 - الجدوى الاقتصادية والقبول الاجتماعي لنتائج البحوث.
 - تقييم استخدام الموارد المتاحة وتحقيق الأمن الغذائي.
 - تقييم أنشطة الاقتصاد الأخضر والبدائل الاقتصادية والاجتماعية الجديدة.
 - النوع الاجتماعي.
٢. تأهيل و بناء قدرات الكادر الفني.
٣. نشر وتوثيق نتائج البحوث الزراعية المنفذة في المديرية.
٤. إعداد الخطة السنوية لتنفيذ الأعمال المناطة بالمديرية ومتابعة تنفيذها.

يتبع للمديرية الأقسام والشعب التالية، والتي تنفذ المهام المناطة بها:

١. قسم بحوث الدراسات الاقتصادية والتبني، ويتبعه الشعب التالية:

- شعبة الدراسات الاقتصادية.

- شعبة دراسات التبني.

٢. قسم بحوث دراسات الأمن الغذائي.

٣. قسم بحوث الاقتصاد الأخضر والنوع الاجتماعي، ويتبعه الشعب التالية:

- شعبة الاقتصاد الأخضر.

- شعبة النوع الاجتماعي.

المشاريع العاملة في المديرية:

١. محور مشروع تنمية الاقتصاد: تعزيز الفرص الاقتصادية المستدامة و الشاملة للاجئين السوريين والأردنيين الاقل حظاً في قطاع الزراعة.

- الشركاء: الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD) ، اکتد (Acted)، منظمة العمل ضد الجوع (ACF)، منظمة ارض الانسان Terre Des Hommes (TDH) ، مركز الفينيق للتنمية المستدامة (Phenix)، وايكو كونسلت (ECO Consult)، الجمعية الملكية لحماية الطبيعة (RSCN).

• مدة المشروع : ٢٠٢٣ - ٢٠٢٦

• منسق المحور الاقتصادي: د. لانا أبو نوار

- الباحثون المشاركون : م. تيسير العدوان، د. رائد أبو نقطة ، م. طارق شطناوي ، م. أمامه الحديدي، م. مالك أبو رمان، م. رعدا درادكه، م. علاء العوايده .

• الأهداف :

- تحسين سبل العيش والقدرة على الصمود للاجئين السوريين والأردنيين المستضعفين العاملين في القطاع الزراعي من خلال تحسين ظروف العمل وتعزيز زيادة وتنويع مصادر الدخل.
- تحسين الممارسات والاعمال الزراعية الحالية.
- تحديد الفجوات والتدخلات اللازمة في المناطق والمحاصيل المستهدفة.
- تعزيز النمو الاقتصادي والاعتماد على الذات وتنمية المجتمع بين اللاجئين السوريين والمجتمعات الاردنية المضيفة.
- تقديم توصيات للمعنيين والمزارعين لتحديد المعوقات في سلسلة القيمة. (مثل ضعف الروابط التسويقية ونقص الممارسات الزراعية الجيدة).

• النتائج:

دراسات تقييم سلسلة القيمة للمحاصيل التالية:

- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول خيار بيبي في محافظة مادبا.
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول الفراولة في محافظة مادبا.
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول الفلفل الحلو في محافظة البلقاء.
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول العنب في محافظة عجلون .
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول البامية في محافظة إربد.
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول الباذنجان في محافظة إربد.

٢. محور مشروع عشرون دونم من اجل التغيير Twenty dunums 4 change

• الشركاء:

مؤسسة نهر الأردن والمجلس النرويجي للاجئين وبتمويل ودعم من الهيئة الفرنسية للتنمية (AFD) ، وبالشراكة مع مؤسسة هيلفيتاس السويسرية، ومؤسسة إنقاذ الطفل، والمجلس النرويجي للاجئين وجمعية تمكين، ومركز العدل للمساعدة القانونية.

• مدة المشروع: ٢٠٢٤

• منسق المحور الاقتصادي: د. لانا أبو نوار

• الباحثون المشاركون: د. رائد أبو نقطة ، م. طارق شطناوي ، م. أمامه الحديدي، م. مالك أبو رمان، م. رغدا درادكة، م. علاء العوايده .

• الأهداف:

يهدف الى تمكين الجمعيات وصغار المزارعين والعاملين في قطاع الزراعة من تعزيز قدراتهم المهنية والريادية وتوظيف أساليب الزراعة الذكية لرفع مستويات الإنتاج في سبيل تعزيز الأمن الغذائي في اربد والمفرق.

• النتائج:

دراسات سلسلة القيمة للمحاصيل التالية:

- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول الزيتون في محافظة إربد.
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول الزيتون في محافظة المفرق.
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول البندورة في محافظة إربد.
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول البندورة في محافظة المفرق.
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول الخيار في محافظة إربد.
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول الخيار في محافظة المفرق.
- دراسة تقييم سلسلة القيمة لمحصول الزعتر في محافظة إربد .

٣. محور الاقتصاد المستدام و تعزيز الهيكل الديناميكي

Sustainable economics and enhancing dynamic structure

• مدة المشروع : ٢٠٢٤ - ٢٠٢٩

• منسق المحور الاقتصادي : د. لانا أبو نوار

- الباحثون المشاركون : د. رائد أبو نقطة ، م. طارق شطناوي ، م. رواد سويدان، م. أمامه الحديدي، م. رغدا درادكه، م. علاء العوايده ، م. مالك أبو رمان.

• أهداف المشروع:

يهدف مشروع SEEDS إلى زيادة مرونة سلسلة توريد الحبوب الزراعية الغذائية في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وإحياء استخدام الحبوب القديمة من خلال اختبار قدرة هذه الحبوب على التكيف مع الظروف المناخية الحالية والآفات والأمراض والأزمات الاقتصادية والسياسية.

• النتائج:

- يتأثر إنتاج الحبوب في الأردن بعدة عوامل تشمل العوامل الطبيعية والبشرية مثل ملكية المزارع الصغيرة، ومدى استخدام المزارعين للتكنولوجيا، وما إذا كانوا يستخدمون أصنافاً محسنة، وكيفية استخدامهم للأراضي الزراعية، والتكلفة العالية للعمالة في الزراعة، والسوق، وتوافر رأس المال، والسياسات الحكومية.
- تتأثر سلسلة توريد الحبوب بشكل كبير بتفضيل المستهلك لجودة المنتج أكثر من سعر المنتج

- في الأردن، يعد إشراك جميع أصحاب المصلحة في رسم خريطة لسلسلة توريد الحبوب أمرًا ضروريًا

قائمة المشاريع المنتهية للسنوات (٢٠١٩ – ٢٠٢٣)

١. مشروع ابتكار حلول لعشبة الهالوك من خلال منع الإنتشار وإستخدام أنظمة المكافحة المتكاملة للتغلب على التطفل في النظام الزراعي في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط

• مدة المشروع: ٢٠٢٢

• منسق المحور الاقتصادي: د. مسنات الحيازي

• الباحثون المشاركون : م. أمامه الحديدي، م. مالك أبو رمان، م. علاء العوايده، م. الاء العبدالات، م. علا عربيات، م. رغدا درادكه .

• الأهداف:

التعرف على ممارسات المزارعين تجاه إدارة الأعشاب وخاصة عشبة الهالوك التي تتطفل على محاصيل البندورة والجزر والبطاطا والفول وغيرها من المحاصيل المنتشرة بشكلٍ كبير في الأغوار.

• النتائج :

إشارت نتائج دراسة المحور الإقتصادي إلى أن المزارعين يمارسون العديد من أساليب الإدارة المتكاملة للأعشاب وان لديهم القدرة على الوصول إلى المعرفة والمعلومات الخاصة بممارساتها ولكن يوجد نوع من عدم الوعي التام بمفهوم الإدارة المتكاملة للأعشاب كبرنامج يتكون من مجموعة من الإجراءات الوقائية والممارسات الميكانيكية والكيميائية.

إن المستوى المعرفي للمزارعين له دور كبير في تبني الإدارة المتكاملة للأعشاب الضارة. حيث تم تحديد المستوى المعرفي الحالي للمزارعين من خلال إستخدام مقياس ليكرت الخماسي والذي أظهرت النتائج أن الدورات التدريبية مع خبرات المزارعين سترفع من تبني الإدارة المتكاملة للعشاب الضارة وخاصة عشبة الهالوك.

• التوصيات : توعية المزارعين بأهمية إدارة الأعشاب وخاصة عشبة الهالوك وتأثيرها على الانتاج.

٢. دراسة نشاط تقدير إحتياجات ما بعد الحصاد ضمن مشروع ريجيب ٢- محور المدارس الحقلية في عدد من محافظات ومناطق الدراسة المستهدفة (عجلون، دير علا، جرش، المفرق، غور الصافي)

• مدة المشروع: ٢٠٢١ - ٢٠٢٥

• منسق المحور الاقتصادي: د. مسنات الحيارى

• الباحثون المشاركون : م. أمامه الحديدي، م. مالك أبو رمان، م. علاء العوايده، م. رغدا درادكه، م. الاء العبدالمات، م. علا عربيات

• الأهداف:

١. دراسة واقع وخصائص القطاع الزراعي في المناطق المستهدفة.
٢. تحديد أدوات ومعدات متوفرة في السوق الأردني لتقليل فاقد ما بعد الحصاد التي يمكن تبنيها وإستخدامها على مستوى المزرعة بناء على الإحتياجات والتقانات المطلوب إدخالها للمنطقة.
٣. دراسة واقع محطات التدرّيج والتعبئة والتخزين المبرد في محافظات عمل المشروع لتسهيل تعاقدات التخزين المبرد على المحاصيل المشمولة بالمشروع.
٤. تصميم وإقتراح آليات او نموذج تقييم لإستهداف المزارعين من مشركي المدارس الحقلية للتوزيع المنافع والتدخلات و بما يضمن تعظيم الإستفادة لأكبر عدد ممكن في المنطقة.

• التوصيات :

إمكانية تطوير وتحسين والإرتقاء في سلسلة القيمة وزيادة القيمة المضافة، وتحسين الإنتاجية وتقليل فاقد ما بعد الحصاد من خلال عدة تداعلات يمكن أن تنفذ على مستوى ممارسات الحصاد و ما بعد الحصاد للمنتجات الزراعية في مناطق الدراسة. ففي محافظة عجلون يمكن ذلك من خلال توفير آلة قطاف الزيتون (حصادة الية) وماكينات تجفيف المنتجات البستانية بإستخدام الطاقة الشمسية وعبوات جمع حقلية تتناسب مع المحصول لتسويقه بشكل أفضل. أما في محافظة البلقاء (لواء ديرعلا) منها توفير ماكينات تجفيف وماكينات تغليف. بينما في محافظة جرش فالأهمية كانت لتوفير مجففات ومكبس للخضار والفواكه وأدوات تغليف وأجهزة لصنع خل العنب وفي محافظة المفرق فكانت الأولوية لتوفير عبوات حقلية بلاستيكية للزيتون و حصادة زيتون آلية وآلات تجفيف الخضار والفواكه بينما في محافظة الكرك لواء غور الصافي فيظهر أهمية توفير الآت تجفيف الخضار ومستودع تبريد.

وفي مجال بناء الخبرات للمزارعين فيما يحتاجون إليه من مهارات لتحسين الإنتاج كانت هناك أبرز المجالات التدريبية الموصى بها في مناطق الدراسة كالاتي: الممارسات الزراعية الجيدة للتعامل مع المحصول والممارسات التصنيعية الجيدة للمنتج والتعبئة والتغليف وبناء العلامة التجارية وشعار للمنتج والتسويق الإلكتروني والحصاد المائي وتحويل المخلفات الزراعية الى أسمدة عضوية وإنتاج الكمبوست.

٣. اتفاقية (دراسة) محور الدراسات مشروع تحسين إنتاجية المياه وسبل العيش في منطقة وادي الأردن باستخدام مياه الصرف الصحي المعاد تدويرها والمياه الجوفية في الزراعة

Assignment “VALLEYWATER Improving water productivity and livelihoods in the Jordan Valley by using recycled wastewater and groundwater in agriculture”

- مدة المشروع : ٢٠٢١-٢٠٢٢
- منسق المحور الاقتصادي: د. مسنات الحياوي
- الباحثون المشاركون : م. امامه الحديدي، م. مالك ابو رمان، م. علا عربيات، م. الاء العبدالات، م. احمد العلوان ، م. علاء عوايدة، م. رغدا درادكه.

٤. مشروع مبادرة سلسلة القيمة المضافة لتعزيز القدرة التنافسية - جنى

Competitiveness Reinforcement Initiative (CRI)

- مدة المشروع: سنتان ٢٠٢٠-٢٠٢٢
- منسق المحور الاقتصادي: م. لانا أبو نوار، م. علا عربيات
- مدة المشروع: سنتان ٢٠٢٠-٢٠٢٢
- الأهداف:
- ١. تعزيز القدرة التنافسية لأهم سلاسل القيمة للخضار والفاكهة الموجهة للتصدير (الخضار في وادي الأردن والفاكهة في المفرق)
- ٢. تحديد الفجوة في سلاسل القيمة للخضار والفاكهة الحالية.
- ٣. إقتراح إصلاحات سياسية.

- ٤. إجراء تقييم الفجوات الإستثمارية.
- ٥. القيام بأنشطة ترويج الإستثمار لدعم المنتجات الأردنية لتصبح قادرة على المنافسة إقليمياً وعالمياً.

• التوصيات:

١. التأكد من وصول المنتج بالجودة المطلوبة من خلال إجراءات العمل المعيارية، لثلاثة محاصيل (الفراولة، البندورة، الفلفل الحلو).

- الإجراءات المقترحة لذلك:

- أن يكون المركز الوطني للبحوث الزراعية مسؤول عن تحديد هذه الإجراءات وفق أولويات محددة للمحاصيل من خلال موازنة البحوث الزراعية.

- إنشاء وحدة تنظيمية مختصة بتحديد هذه الإجراءات.

- تدريب عدد من المزارعين على هذه الإجراءات.

٢. التشجيع على زراعة المحاصيل الجديدة والمطلوبة في الأسواق.

- الإجراءات المقترحة لذلك:

- دراسة إحتياجات وتوجهات الأسواق الخارجية وفرص التصدير

- تحديد ٣-٤ محاصيل محتملة لكل منطقة-

- تدريب المزارعين على إدخال هذه المحاصيل الجديدة.

- تحديد الأولويات لعمل دراسة أسواق أخرى .

٥. مشروع (تمكين المهندسين الزراعيين والتعليم المهني الزراعي في الأردن لتعزيز الابتكار والقدرة التنافسية) مع الهولنديين ونقابة المهندسين الزراعيين

Empowering professionals and vocational education in Jordan Horticulture to boost innovations and competitiveness

- مدة المشروع : ٢٠٢٠ – ٢٠٢٢

- جهة التمويل : السفارة الهولندية

- الباحثون المشاركون: د.لانا ابونوار

• النتائج :

- تدريب مزارعين وسيدات ريفيات من منطقة البلقاء على مفهوم وتقنيات التسويق الزراعي، مجمع النقابات المهنية السلط ، ٢٠٢٢/٣/١٦
- تدريب طالبات التوجيهي والحادي عشر في مدرسة الزمالية الثانوية للبنات/ الأغوار الشمالية على مفهوم وتقنيات التسويق الزراعي، محطة الكرامة التابعة لنقابة المهندسين الزراعيين ، ٢٠٢٢/٣/١٧
- تدريب طالبات في مدرسة الزمالية / الأغوار الشمالية على مفهوم وتقنيات التسويق الزراعي، على جلستين عبر تقنية Zoom ، ٢٠٢٢/٣/١٩
- تدريب طلاب التوجيهي والحادي عشر في مدرسة الفاروق الثانوية للبنين / الأغوار الشمالية على مفهوم وتقنيات التسويق الزراعي، عبر تقنية Zoom ، ٢٠٢٢/٣/٢٠
- تدريب طلاب التوجيهي والحادي عشر في مدرسة الفاروق الثانوية للبنين / الأغوار الشمالية على مفهوم وتقنيات التسويق الزراعي، محطة الكرامة التابعة لنقابة المهندسين الزراعيين ، ٢٠٢٢/٣/٢٨

٦. مشروع تعزيز الابتكار واعتماد التكنولوجيا لتحقيق إنتاجية الزراعة المستدامة في البلدان (حالة الأردن)

Strengthening Innovation and Technology Adoption toward Sustainable Agricultural Productivity in Arab Countries

- مدة المشروع: ٢٠١٩-٢٠٢١
- منسق المحور الاقتصادي: د. مسنات الحيايري
- الباحثون المشاركون : م. مجدي العدوان ، م. امامه الحديدي، م. مالك ابو رمان، م. الاء العبدالات، م. علا عربيات، م. رغدا درادكه ، م. علاء العوايده
- الجهات المشاركة: ايكاردا
- الأهداف:
- تحسين سبل عيش صغار المزارعين من خلال التنوع والاستدامة في سلاسل القيمة القائمة على النظم الزراعية والرعية.
- بناء نظام غذائي آمن و مرن من خلال التوسع في تصميم وتقنيات الزراعة المستدامة .

- زيادة قدرة المجتمعات الفقيرة والضعيفة على الصمود أمام تأثيرات التغير المناخي في الأردن من خلال تنفيذ مشاريع مبتكرة في مجال المياه والزراعة لدعم التكيف مع التغير المناخي .

● التوصيات :

- يمكن اعتبار تقنية الزراعة المستدامة كأحد البدائل المستدامة لضمان استمرار الوصول إلى المياه ، وبالتالي تعتبر واحدة من أفضل الأساليب للمجتمعات التي يحتمل أن تكون عرضة للتغير المناخي وكذلك للحفاظ على مياه الأمطار.
- هناك إمكانات كبيرة أن توفر تقنية الزراعة المستدامة التنمية الاجتماعية والرفاهية الاقتصادية والاستدامة البيئية في المناطق المعرضة للجفاف مثل الماجدية وبسبب التكنولوجيا البسيطة غير المكلفة التي تعزز الإدارة المستدامة للمياه ، فإن المزارعين على استعداد لتبني هذه التقنيات.

٧. مشروع تتبع آثار تعديل التربة من المواد الصلبة الحيوية على إعادة تأهيل المناطق الزراعية والرعية في الأردن

Tracing soil amendment impacts of processed wastewater sludge on the rehabilitation of Jordan's agro-pastoral areas (TRACE Rehab)

- مدة المشروع: ٢٠١٩-٢٠٢١
- منسق المحور الاقتصادي: د. مسنات الحياوي
- الباحثون المشاركون : م. علاء العوايده ، م. امامه الحديدي، م. مالك ابو رمان، م. الاء العبداللات، م. علا عربيات، م. رغدا درادكه
- الجهات المشاركة: ايكاردا
- الأهداف:

تقييم تصورات المزارعين ومواقفهم تجاه السماد العضوي القائم على الحمأة (المواد الصلبة البيولوجية) وتحديد العوامل المحتملة التي تؤثر على استعدادهم لاستخدام / أو عدم استخدام هذا النوع من الأسمدة وبالتالي فإن فهم

تصورات المزارعين وآرائهم حول استخدام الكومبوست القائم على الحمأة (المواد الصلبة الحيوية) سيضمن الاستفادة من الفرص الحالية لمواجهة التحدي المزدوج المتمثل في إدارة النفايات ونضوب مغذيات التربة في الأردن من خلال الاستعادة الآمنة للمغذيات من كلا النوعين من المواد الصلبة وتيارات النفايات السائلة لإعادة استخدامها في الزراعة .

● التوصيات :

- تقديم دليل على أن سماد المواد الصلبة الحيوية سوف يستخدم لجعل الأرض خصبة أمر بالغ الأهمية لإقناع المشرعين الأردنيين بفائدة المواد الصلبة الحيوية، لئتم ترجمتها لاحقاً إلى قانون. لا يمكن تحقيق هذا الجهد إلا من خلال البحث العلمي المستمر ومشاركة مختلف أصحاب المصلحة الرئيسيين.
- تنظيم حملات توعية لضمان إدراج المزارعين في مزايا المواد الصلبة الحيوية في تحسينات خصوبة التربة في المراعي بمجرد أن تصبح السياسة المقترحة حقيقة واقعة.

٨. مشروع الأداء الإنتاجي والتنوع الحيوي الوراثي للدجاج المحلي ذو الرقبه العارية.

● مدة المشروع: ٢٠١٩

● الباحثون المشاركون: م. الاء العبدالات، م. جميل الطرايرة

● الجهة الممولة: موازنة المركز

● النتائج:

- كتابة التقرير النهائي حول الاداء الإنتاجي للدجاج المحلي بعد اخذ قراءات وبيانات حول الأوزان واحجام البيض ومقارنة الأنواع الموجودة في الأردن للتمييز بينها من حيث الإنتاجية وحجم البيض وكمية العلف المستهلكة .
- تنفيذ مشاهدة القلش في محطة الخناصري وتحليلها بعد تدني مستوى البيض ببرنامج يراعي حقوق الحيوان .
- تقديم كتيب بعنوان (انواع الدواجن البلدية في الأردن) الى لجنة المطبوعات.

٩. مشروع الاستدامة المائية والقدرة التنافسية للأعمال الزراعية في وادي الاردن

Jordan Valley Water Sustainability and Agribusiness Competitiveness

• مدة المشروع: ٢٠١٨-٢٠٢٢

• منسق المحور الاقتصادي : د. مسنات الحيارى

• الباحثون المشاركون : م. امامه الحديدي، م. لانا ابو نوار، م. مالك ابو رمان، م. علاء العوايده، م. الاء العبدالات، م. علا عربيات، م. رعدا درادكه.

• النتائج :

١. دراسة الجدوى الاقتصادية لانشاء شركة خدمات وتسويق زراعية ومستودع تبريد في الأغوار الوسطى.
٢. دراسة الجدوى الاكثوارية والاقتصادية لشركة التكافل التعاوني لصالح صندوق إدارة المخاطر الزراعية.
٣. ادخال اصناف جديدة تتلائم والبيئة المناخية حيث تم زراعة ست مزارع في منطقة غور الصافي بأشتال الاشجار الاستوائية (المانجا، الجوافة)
٤. ست دراسات تتعلق بالتنافسية الزراعية والممارسات للمنتجات الزراعية وسلاسل القيمة في وادي الاردن.
٥. تصميم وانشاء البنية التحتية لانظمة الهيدروبولنيك (انشاء بيت بلاستيكي Green house مبرد مزود بطاقة شمسية ومثتل وزراعة مائية).
٦. تأسيس جمعيتين (زراعية غير ربحية) الأولى في الاغوار الشمالية والثانية في الاغوار الوسطى.
٧. تجهيز اربع ارمات متعلقة بالانشطة المنجزة لوضعها في مكان عمل المشروع.
٨. توفير وتزويد ٥٠ مزارع من مزارعي وادي الاردن بتقنية خلاطات الكمبوست الذي يعمل على الاستفادة والتخلص من المخلفات المزرعية بشقيها النباتي والحيواني وتدويرها من اجل تصنيع الكمبوست السماد العضوي الملائم والصدىق للبيئة للتحويل تدريجيا الى الزراعة العضوية الامنة.
٩. دراسة تتعلق بتحديد الاحتياجات التدريبية (Training Need Assessment TNA) للمزارعين والمهندسين والفنيين الزراعيين في وادي الاردن.
١٠. تأسيس لجنة الاعمال الزراعية (Agricultural Business Committee) تعنى بدراسة مشاكل ومعوقات القطاع الزراعي.

١١. تم التدريب على عدة مواضيع تهم القطاع الزراعي تم عقد ٥٠ ورشة عمل ودورة تدريبية ضمن مشروع الاستدامة المائية والقدرة التنافسية للأعمال الزراعية في وادي الأردن استفاد منها ١٦٠٠ مزارع ومهندس زراعي في عدة مجالات: تقنيات ما بعد الحصاد، الممارسات الزراعية الجيدة، العيوب الفسيولوجية للثمار، تصنيع الاسمدة العضوية الكمبوست، الزراعة العضوية، مهارات الاتصال والتأثير في الآخرين، الزراعة المستدامة (الزراعة المائية) ومهارات التسويق الزراعي ٢٠١٨-٢٠٢١.

١٢. تدريب ٦٠٠ مزارع ومهندس زراعي عمليا ونظريا على خطوات تصنيع الكمبوست من خلال تدوير المخلفات المزرعية باستخدام تقنية خلط الكمبوست الكهربائي.

- **التوصيات :** ضرورة توعية للمزارعين في كيفية استخدام التقنيات الزراعية وبناء القدرات للمهندسين والفنيين للعاملين

التقنيات الحديثة التي نقلت و تم تبنيها من قبل المزارعين :

- تدوير المخلفات الزراعية لتصنيع السماد العضوي «الكمبوست» في وادي الأردن.
- تسليم ٥٠ خلط كهربائي صغير لمزارعي الشونة الجنوبية والأغوار الشمالية وغور الصافي.
- تسليم ٢ خلط كهربائي كبير لمحطة شرحبيل ومحطة دير علا وما حولهم لخدمة المزارعين.
- توريد وتركيب وتشغيل بيت زراعي Green house مبرد مزود بالطاقة الشمسية ومشتل وزراعة مائية في مركز دير علا للبحوث الزراعية.
- تنفيذ نظام حصاد مائي متكامل (على مستوى المزارع الصغير small scale) حيث تمت زراعة الخضراوات والأشجار المثمرة المختلفة للاستهلاك العائلي بالاعتماد على عدة أنظمة لحصاد مياه الأمطار في الماجدية (السويلات ، حصاد الأسطح، البرك التجميعية، الأحواض الغاطسة).
- الخدمات التي تقدمها المديرية:

إجراء الأبحاث والدراسات العلمية في المجالات التالية:

- إدارة الأنشطة الزراعية وتنظيم الإنتاج.
- القدرة التنافسية للمحاصيل الزراعية وفرصها التسويقية.
- الجدوى الاقتصادية والقبول الاجتماعي لنتائج البحوث.
- تقييم استخدام الموارد المتاحة وتحقيق الأمن الغذائي.
- تقييم أنشطة الاقتصاد الأخضر والبدائل الاقتصادية والاجتماعية الجديدة.
- النوع الاجتماعي.

• الاقتراحات:

العمل على إنشاء نموذج خدمات حتى يتم تعبئته من أجل إظهار خدمات المديرية غير المباشرة.