



المركز الوطني للبحوث الزراعية
National Agricultural Research Center

مركز المفرق للبحوث الزراعية

يعتبر مركز المفرق للبحوث الزراعية والتابع للمركز الوطني للبحوث الزراعية مركز اقليمي بحثي حيث يتبع له محطتان بحثيتان وهما محطة الخناصري لبحوث الثروة الحيوانية والمراعي و محطة الخالدية للدراسات الملحية , تأسس مركز المفرق عام ٢٠٠٧ . كما وتبلغ مساحته تقريبا ١٤٤ دونم مقسمة على قطعتين قطعة مقام عليها مبنى المركز (٥٩) وقطعة محمية طبيعية (٨٥).

تتميز المفرق باتساع رقعتها اذ تعد ثاني اكبر محافظة من حيث المساحة بعد معان, وتمتاز بمناخها الصحراوي الجاف ويبلغ معدل هطول الامطار السنوي تقريبا ٢٠٠ ملم.

يتكون مركز المفرق من كادر مميز ومتنوع من العلوم الزراعية من البستنة والري والتربة والوقاية والاقتصاد الزراعي والتغير المناخي والتغذية .

يحتوي المركز على بيت بلاستيك ومشتل ومختبر التربة والمياه ومختبر وقاية ومختبر بستنة وقاعة للتدريب ومدرج كبير .

كما ويقوم مركز المفرق للبحوث الزراعية بعمل دورات تدريبية للمزارعين , المجتمع المحلي وطلاب الجامعات بالمواضيع متنوع كل حسب تخصصه بالتعاون مع شركاء المركز.

مهام مركز المفرق للبحوث الزراعية

1. تحديد أولويات البحث العلمي الزراعي بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة والتي تخدم أغراض التنمية الزراعية المستدامة في منطقتة.
2. تحقيق الأهداف العامة للمركز الوطني للبحوث الزراعية ضمن المنطقة الجغرافية العامل بها.
3. استنباط التكنولوجيا الزراعية المناسبة للظروف المحلية واعتمادها لتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الإنتاجية.
4. تعميم التقنيات الزراعية المنقولة أو المطووعة أو المستحدثة على الجهات ذات العلاقة.
5. تطوير مهارات العاملين في القطاع الزراعي وعقد الدورات التدريبية والمؤتمرات وورشات العمل المتخصصة.
6. التعاون مع المؤسسات المحلية لتنفيذ برامج البحوث الزراعية في المنطقة الجغرافية.
7. تقديم الاستشارات والخدمات الفنية في المجال الزراعي بالمنطقة الجغرافية.
8. صون الأصول الوراثية النباتية والحيوانية.
9. إعداد الخطة السنوية لتنفيذ الأعمال المناطة بالمركز ومتابعة تنفيذها.

يتبع المركز الاقسام والشعب التالية , الذي ينفذ المهام المناطة به :

(١) قسم الشؤون الادارية و المالية و يتبعه الشعب التالية :

١ - شعبة الشؤون المالية .

٢ - شعبة الشؤون الادارية .

(٢) قسم الثروة الحيوانية والمراعي / الخناصري , ويتبعه الشعب التالية :

١ - شعبة صحة الحيوان.

٢ - شعبة ادارة القطيع .

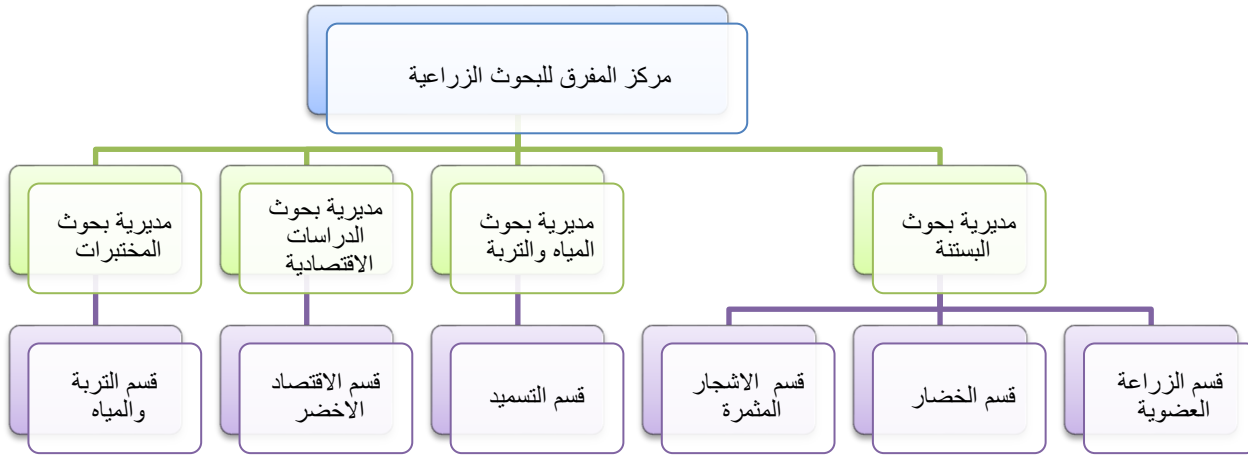
٣ - شعبة المراعي .

٤ - شعبة الشؤون المالية .

٥ - شعبة الشؤون الادارية.

(٣) قسم محطة بحوث الزراعة الملحية / الخالدية ويتبعه شعبة الشؤون الادارية والمالية.

الاقسام البحثية في مركز المفرق :



المشاريع و الابحاث في مركز المفرق للبحوث الزراعية

١. تنفيذ اعمال المشاريع التالية في محطات الخالدية ومرو و مخيم الزعتري :-

- Conduct researches, experiments and tests with the provision of technical recommendation on the safe use of organic waste, treated waste water and sewage sludge in different agriculture corps in Jordan
- Technical concept on implementing Field Experiment for Testing Locally Produced Compost

٢. مشروع تأثير اضافة البوتاس على انتاج محصول الدخن تحت الظروف المالحة .

٣. التنمية الاقتصادية الريفية والتشغيل بشقيه المدارس الحقلية والتصنيع الغذائي .

٤. التنمية الاقتصادية الريفية والتشغيل المدارس الحقلية العضوية (منحة هولندية).

٥. مشروع ٢٠ دونم للتغيير .

٦. مشروع مراقبة اسطر البطاطا في موقعين (نايفة, والخالدية) .

٧. مشروع wiper .

٨. مشروع Gotham .

٩. مشروع تحسين البنية التحتية الخضراء في الاردن من خلال اجراءات العمالة المكثفة (CFW)

Cash for Work

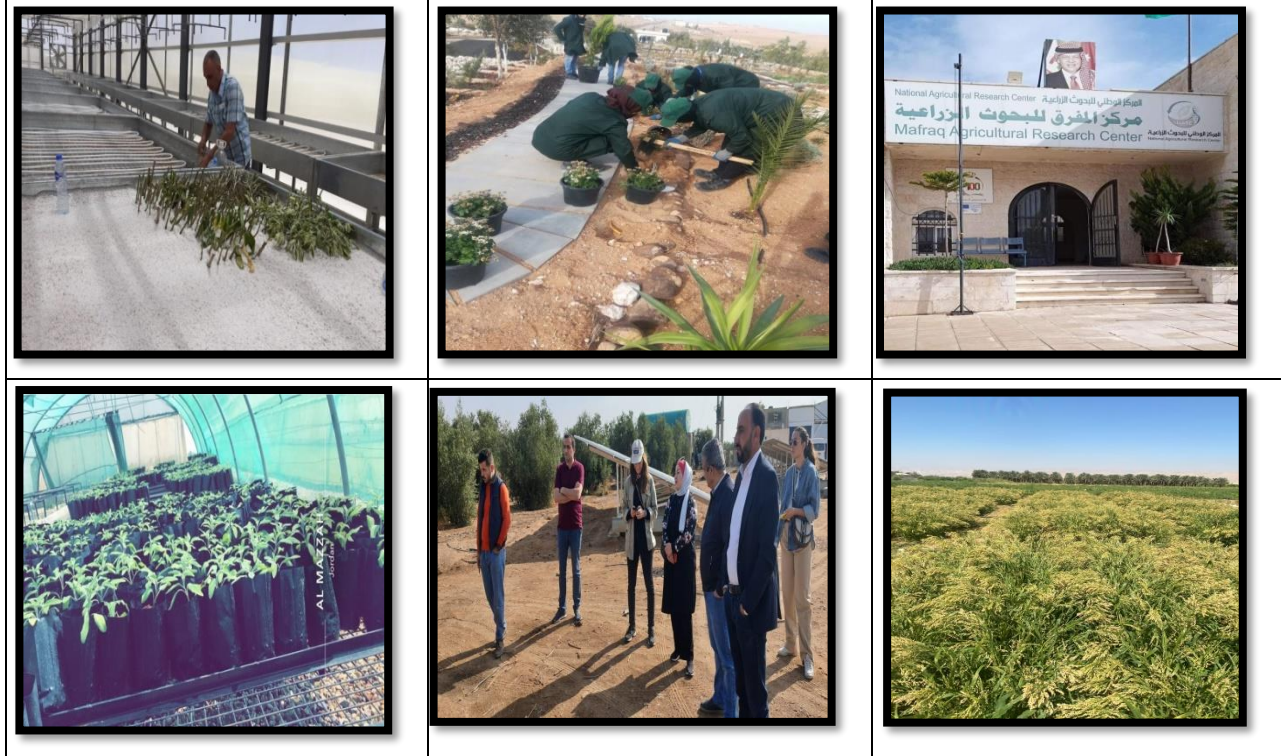
التقانات والاجهزة المستخدمة في مركز المفرق للبحوث الزراعية :

الرقم	التقنية و الجهاز	الاستخدام
١	جهاز pH meter	يستخدم لفحص حموضة المياه والتربة
٢	جهاز EC meter	يستخدم لقياس ملوحة التربة المياه
٣	جهاز فحص غش زيت الزيتون	ويستخدم للتأكد من غش زيت الزيتون
٤	تقنية انتاج واكثار تقاوي الفطر المحار	تقنية مستخدمة لانتاج و لاكثر ابواغ الفطر المحار
٥	حاضنة	تستخدم لاكثر الفطر المحاري وحفظ الاوساط الزراعية للفطريات والبكتيريا
٦	غرفة زراعة	تستخدم لزراعة الفطر
٧	حمام ماني	للحفاظ على درجة حرارة البيئات الزراعية
٨	جهاز Laminar flow	يستخدم لعزل الملوثات عن الاوساط الزراعية (الميديا)
٩	جهاز Autoclave	يستخدم لتعقيم البيئات الزراعية بالضغط والحرارة
١٠	جهاز الفرن	يستخدم لتجفيف العينات
١١	جهاز مجهر مركب	تشخيص العينات المرضية تحت المجهر
١٢	جهاز مجهر تشريحي	يستخدم لتصنيف الافات الحشرية
١٣	جهاز تفريز	يستخدم لحفظ الابواغ والاوساط الزراعية
١٤	جهاز ميزان الكتروني حساس	يستخدم لاخذ اوزان العينات
١٥	جهاز Hot plate	ويستخدم لتسخين وللاذابة عند تجهيز خلطة الاوساط الزراعية

الخدمات التي يقدمها مركز المفرق للبحوث الزراعية :

- عقد ورشات عمل للمزارعين والمزارعات (السيدات الريفيات) لنقل التكنولوجيا واهم و احدث التقنيات الحديثة ضمن المشاريع العاملة في محافظة المفرق مثل مشروع التنمية الريفية والتشغيل ومشروع ٢٠ دونم للتغيير .
- تحليل عينات مياه و تربة في مختبر التربة والمياه للمزارعين في المركز .
- تحليل عينات زيت الزيتون (الكشف عن غش زيت الزيتون , ودرجة الحموضة للزيت) في المركز .
- تقديم دورات لتدريب فنيين ومهندسين زراعيين في المحافظة .
- الكشف الحسي على المزارع في المفرق .
- اخذ عينات تربة ومياه ونبات للمزارعين .
- تقديم استشارات فنية لجامعة ال البيت والجمعيات التعاونية والمدارس للمجتمع المحلي .
- تشخيص عينات النباتية (الفيروسية و البكتيرية).
- تصنيف الافات الحشرية .
- انتاج ابواغ الفطر المحاري.
- التشبيك مع المجتمع المحلي والجمعيات التعاونية لاقامة المهرجانات والباارات السنوية .

بعض من صور الابحاث والمشاريع في مركز المفرق للبحوث الزراعية :



وسائل الاتصال الاجتماعي لمركز المفرق للبحوث الزراعية:



صفحة مركز المفرق للبحوث الزراعية على الفيس بوك (ملتقى اصداقاء وموظفي مركز المفرق للبحوث الزراعية)

وسيلة الاتصال	كيفية التواصل
الهاتف	٠٢٦٢٣٤٣٩٠
الفاكس	٠٢٦٢٣٤٣٩١
الايمل	NARC.GOV.JO

المحطات التابعة لمركز المفرق للبحوث الزراعية :

أ . محطة بحوث الزراعة الملحية الخالدية

تقع محطة الخالدية في محافظة المفرق وعلى ارتفاع ٥٩٧ م عن سطح البحر ويبلغ معدل الهطول المطري ١٤٠ ملم سنويا ويمتاز المناخ بارتفاع درجة الحرارة حيث تصل صيفا الى ٤٥ درجة مئوية.

تعتمد الزراعة في المحطة على الري على بئر جوفي على عمق ٣٠٠ م، وتتراوح نسبة الملوحة من ٥,٦ إلى ٨ د.س/م في الشتاء والصيف على التوالي. وتمثل هذه الظروف مناطق البادية في الأردن بما فيها المراعي.

يتكون طاقم المحطة من خبرات زراعية متنوعة متميزة من الري وعلوم التربة ووقاية النباتات والبستنة والتغير المناخي ويرتبطون مباشرة بالمديريات في المركز الوطني.

تحتوي المحطة على بيوت زراعة مائية، ووحدة تحلية مياه تنتج ١٠ متر مكعب/ساعة، ومحطة أرصاد جوية، ووحدة لتدريب الفطر، ومختبر صغير لاختبار الملوحة ودرجة الحموضة، وتم انشاء مؤخرا بركتين بسعة ٤٠٠٠ م³ لتربية الاسماك، ويمكن لموظفي المحطة التعاون مع المزارعين في مزارعهم في مختلف أنحاء محافظة المفرق.

الاقسام البحثية في محطة الخالدية :



المشاريع العاملة في المحطة بحوث الزراعة الملحية الخالدية

١. برنامج تربية القمح الوطني (مشارك مع مديرية المحاصيل)
٢. تنفيذ أبحاث في مجال استنباط أصناف من الشعير ذات إنتاجية عالية ومتحملة لظروف التغير المناخي (مشارك مع مديرية المحاصيل)

٣. مشروع استخدام الانابيب البلاستيكية في انتاج السواك من شجيرة الاراك (عدد التجارب الكلي (١). (مشترك مع مديرية المحاصيل)
٤. إستجابة الأصناف المحلية والمدخلة من القمح لمختلف نظم الري بالمياه العذبة والمالحة بالمقارنة مع الزراعية المطرية (عدد التجارب الكلي (١). (مشترك مع مديرية المحاصيل)
٥. إنتاج قوارير عضوية لإستخدامها في إنتاج الاشتال الحرجية في الاردن (عدد التجارب الكلي (١). (مشترك مع مديرية المحاصيل)
٦. تأثير الممارسات الزراعية في المزارع المروية على خصائص التربة ونوعية المياه الجوفية في البادية الشمالية من الاردن
٧. تقييم حساسية اصناف البندورة المزروعة في الاردن لعزلة من فيروس Tomato brown fruit virus (ToBRFV rugose
٨. مشروع انتاج سيلاج الصفصاف كعلف للمجترات الكبيرة والصغيرة باستخدام المياه المالحة والمستصلحة (مع مديرية الثروة الحيوانية).
٩. استخدام نبات القطف الملحي في ركيزة الفطر المحاري والفطر المحار الملكي.
١٠. تقييم استجابة المحاصيل الشتوية والصيفية لمختلف أنظمة الري باستخدام المياه المالحة.
١١. Technical concept on implementing Field Experiment for Testing Locally Produced Compost.
١٢. Conduct researches, experiments and tests with the provision of technical recommendation on the safe use of organic waste , treated waste water and sewage sludge in different agriculture crops in Jordan. (Funded by FAO).
١٣. اكثار البذار المتحملة للملوحة – المحاصيل الشتوية>
١٤. Durum Wheat Adaptation to Isolated Saline & Dry Lands: Selection for High Yield & Tolerance for Bird Attack

التقنيات الحديثة التي نقلت وتم تبنيها من قبل المزارعين

١. زراعة فطر المحار في وحدة انتاج الفطر
٢. توزيع بذار التريتكال وزراعتها في حقول المزارعين
٣. تبني النتائج لاستخدام السماد العضوي بكمية محددة للدونم بعد تطبيقها ونجاحها في المحطة
٤. تبني استخدام القوارير العضوية في الزراعة
٥. زراعة الازولا واستخدامها كعلف غني بالبروتين للدواجن
٦. زراعة الأشجار الحرجية المتحملة للملوحة وندرة المياه كشجرة الكازورينا والائل
٧. تشكيل أشجار القطف كنبات زينة من البيئة المحلية

٨. ابتكار حفار جور (اوجر) بمواصفات مناسبة للمحطة وذلك بتجميع قطع من آليات غير مستخدمة في المحطة وإعادة تشكيلها حسب الطلب.

التقانات والاجهزة المستخدمة في محطة بحوث الزراعة الملحية الخالدية :

١. جهاز فحص ملوحة التربة
٢. جهاز درجة الحموضة
٣. جهاز تقطير المياه

الخدمات التي تقدمها محطة بحوث الزراعة الملحية الخالدية :

- استشارات فنية للمزارعين
- تقديم بذار قمح وشعير للمزارعين

بعض من صور الابحاث والمشاريع في محطة بحوث الزراعة الملحية الخالدية :



ب. محطة بحوث الثروة الحيوانية والمراعي / الخناصري:

يعتبر قسم الخناصري لبحوث الثروة الحيوانية والمراعي والتابع للمركز الوطني للبحوث الزراعية قسم بحثي ومحمية رعوية لما تتمتع به من مساحة رعوية كبيرة والتي تبلغ (٤٥٠٠ دونم) ويتبع القسم ادارياً لمركز المفرق للبحوث الزراعية وفنياً لمديرية بحوث الثروة الحيوانية، تأسس قسم الخناصري عام ١٩٥٨ كمحمية رعوية، وفي عام ١٩٧٣ بالتعاون مع الجهات الدولية مثل المركز العربي لدراسات الأراضي القاحلة والمناطق الجافة (إكساد) تم ادخال السلالات المحلية من الأغنام والماعز، في عام (١٩٩٣) تم البدء ببرنامج التحسين الوراثي والتغذية والذي كان له النصيب الأكبر لزيادة معدلات انتاج الحليب واللحم.

الهدف من وجود قسم محطة الخناصري اجراء الابحاث العلمية والتطبيقية التي تهدف للحفاظ على السلالات المحلية ورفع الكفاءة الانتاجية لهذه السلالات، وبوجود الكفاءات الفنية والميدانية اصبح قسم محطة الخناصري نواه بحثية وتعليمية ونقل التقنيات الحديثة للمزارعين والجمعيات التعاونية على المستوى الوطني والتعاون مع المراكز البحثية والجامعات، وحرصا على استمرارية التعاون المشترك يقوم الكادر الفني بنقل التقنيات الحديثة إلى المربين لرفع سوية الإنتاج والارتقاء بالثروة الحيوانية على المستوى المحلي لأعلى مراحل التطور.

يتوفر في القسم مختبر تلقيح اصطناعي وحفظ السائل المنوي ومختبر صحة بيطرية متطور ومجهز بأحدث الأجهزة الحديثة التي تساهم بالعملية البحثية، حيث يتوفر كافة مستلزمات عملية التلقيح الاصطناعي بالأغنام والماعز، واجهزة لفحص الدم والانسجة، ويقوم الكادر الفني سنويا بإجراء "التلقيح الاصطناعي" عند عدد من المربين المتعاونين وذلك لتعريفهم على هذه التقنية ونشر المادة الوراثية المحسنة، وكانت النتائج جيدة ومرضية من قبل المربين، علما بأن هذه التقنية تعتبر جديدة بالنسبة لهم .

يتم الاعتماد على السجلات المزرعية والبيطرية التي يتم بها تدوين كافة البيانات الخاصة بالحيوانات ومن خلالها يتم تقييم كافة الحيوانات واستبعاد التي لا تصلح للتربية من الناحية الانتاجية والصحية.

كما يقوم قسم الخناصري بعمل دورات تدريبية للمزارعين، المجتمع المحلي، الخريجين الجدد والطلاب بالمواضيع المتخصصة بالانتاج الحيواني وخصوصا الأغنام، الماعز والأبل بالتعاون مع شركاء المركز.

المشاريع والابحاث العاملة في قسم محطة الخناصري لبحوث الثروة الحيوانية والمراعي

1. Small Ruminants Investment & Graduating Households in Transition Project (IFAD).
2. Serological and Molecular Survey of Q fever in Camels in Jordan (Scientific Research Fund).
3. Willow trees as new forage resource in semi-arid zones (USAD)

4. Ziziphus trees as new forage resource and as biocontrol (USAD)
5. Improve the Livelihoods in Arid Areas Through Food Processing and Development of Protocols for In Vitro Propagation of the Caper Plant in Jordan (Scientific Research Fund).
6. Developing Effective Methods For Propagation Caper To Exploit It In The Development Of Rangeland In The Jordanian Badia (NARC)
7. Watershed Restoration in Badia Areas of Jordan (ICARDA)
8. Soil hydrology assessment at Al Khanasari Research Station (ICARDA)
9. Restoration of the degraded rangelands by means of long Lived soil seed banks. PhD student from NARC. Majd Allouzi
10. Developing indicators for tipping points in rangelands under climate and land use change. PhD student
11. Agricultural water demand under climate change. PhD student from NARC . Israa Kharabsheh.

التقنيات الحديثة التي نقلت وتم تبنيها من قبل المزارعين واهم التقانات المستخدمة من اجهزة في محطة بحوث الثروة الحيوانية والمراعي / الخاصري:

- تقنية التلقيح الاصطناعي
- تقنية تجميد السائل المنوي
- بستانة حليب الأبل
- استخدام برامج التحسين الوراثي
- استخدام الأعلاف غير التقليدية
- استخدام برامج عمل الخلطات العلفية
- السجلات المزرعية

مختبر الميكروبيولوجي والزرع البكتيري وتشخيص البكتيرية المسببة للأمراض المختلفة

الخدمات التي تقدمها محطة بحوث الثروة الحيوانية والمراعي / الخناصري:

١. فحص الحمل
٢. التلقيح الأصبطناعي
٣. تقييم الكباش والتيوس تناسليا
٤. الخلطات العلفية
٥. أذخال الأعلاف الغير تقليدية
٦. فحص مكونات الحليب
٧. تشخيص البكتيرية المسببة للأمراض المختلفة
٨. تلقيح الأبل.

بعض من صور الابحاث والمشاريع في محطة بحوث الثروة الحيوانية والمراعي / الخناصري:



