

مشاريع ابحاث المصلحة للعام ٢٠١٤

الموضوع: الزيتون وزيت الزيتون – الحمضيات

محطة كفرشخنا:

- ١ – انتاج وتعميم الاصول النباتية المكفولة، حقل امهات الحمضيات والزيتون.
- ٢ – مشروع حفظ، توصيف، جمع واستخدام الموارد الوراثية للزيتون في لبنان بالتعاون مع فرع التكنولوجيا النباتية ومحطة صور.
- ٣ – مشروع تأسيس مجتمعات وراثية حقلية لمقارنة أصناف الزيتون المزروعة في لبنان بالتعاون مع محطات تل عمارة، الهرمل، صور، العبداه ومحطة لبعاء.
- ٤ – استخراج زيت الزيتون بواسطة المكبس المخبري وتحليل الحموضة والبيروكسيد لزيت الزيتون وتحديد نسبة الزيت في ثمار الزيتون.

محطة العبداه

- ١ – تجربة تقنيات واصناف جديدة من الحمضيات.
- ٢ – استكمال المجمع الوراثي الوطني لأصناف الزيتون المحلية المؤسس في محطة صور والبدء بتقييم الاصناف التي بدأت بالانتاج.
- ٣ - تأسيس مجتمعات وراثية حقلية أصناف الزيتون المزروعة في لبنان.
- ٤ – تصنيف عزلات الفطريات المسببة لأمراض مختلفة على أشجار الحمضيات واللوزيات في لبنان.
- ٥ – استكمال مشروع "التنوع الجيني لمرض الذبول الفرتيسليوم على الزيتون في لبنان".

محطة صور

- ١ - تأسيس مجتمعات وراثية حقلية لمقارنة اصناف الزيتون المزروعة في لبنان بالتعاون مع باقي المحطات.
- ٢ - توصيف اصناف الزيتون المحلية في لبنان بالتعاون مع محطات تل عمارة، كفرشخنا، لبعاء، وزارة الزراعة CIHEAM Bari .
- ٣ - انتاج شتول الزيتون المؤصلة.
- ٤ - نتائج تحاليل زيت الزيتون ضمن مشروع دعم المزارعين لتسويق زيت الزيتون من قبل وزارة الزراعة.
- ٥ - دراسة ادخال اصول واصناف جديدة من الحمضيات ودراسة مدى تأقلمها.
- ٦ - دراسة وديناميكية المتطفلات الطبيعية لذبابة ثمار الزيتون في البيئة اللبنانية.

محطة لبعاء

- ١ - تأسيس مجتمعات وراثية لمقارنة اصناف الزيتون المزروعة في لبنان بالتعاون مع محطات تل عمارة، الفنار، صور، العبد، كفرشخنا.
- ٢ - مشروع حفظ، توصيف، جمع واستخدام الموارد الوراثية لاصناف الزيتون البلدي في لبنان بالتعاون مع تل عمارة، الفنار، كفرشخنا، صور

فرع الزيتون وزيت الزيتون - تل عمارة

- ١- تعديل وإجراء تحاليل جودة زيت الزيتون بحسب مواصفات المجلس الدولي لزيت الزيتون (IOC).
- ٢- المشاركة في دراسة حول مرض الفيرتيسيليوم المنتشر في بساتين الزيتون اللبنانية.
- ٣- المشاركة في دراسة حول تأثير موعد القطف والري على نوعية زيت الزيتون المستخرج من الصنفين بلدي وادلبي.
- ٤- جمع وتوصيف لمّات من التسميات بلدي، صوري وعيروني.
- ٥ - استكمال المجمع الوراثي الوطني لأصناف الزيتون المحلية المؤسس في مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية - محطة صور والبدء بتقييم الأصناف التي بدأت بالإنتاج.

فرع البيوتكنولوجيا النباتية – تل عمارة

١ – توصيف اصناف الزيتون المحلية بالتعاون مع محطات صور، كفرشخنا، لبعاء، وزارة الزراعة و CIHEAM .Bari

٢ – تأسيس مجتمعات وراثية حقلية لمقارنة أصناف الزيتون المزروعة في لبنان بالتعاون مع محطات الهرمل، صور، العبد، كفرشخنا ولبعاء.

مختبر الامراض الفطرية – الفنار

– التنوع الجيني لمرض الذبول الفرتيسيليومومي على الزيتون في لبنان.

٢ – مشروع مسح الامراض الفطرية على الحمضيات في لبنان.

٣ – مشروع مسح الامراض في مشاتل الزيتون والحمضيات بالتعاون مع Bari IAM – ايطاليا.

٤ – مقاومة Botryotinia fuckeliana للمبيدات الفطرية في الزراعات المحمية.

الموضوع: الأشجار المثمرة

فرع التنوع البيولوجي الجيني – الفنار

- ١ – الهيكلية الوراثية لأصناف اللوز المزروعة في لبنان العوامل البيولوجية والبشرية.
- ٢ – دراسة اصناف الرمان المزروعة في لبنان.

فرع وقاية النبات – تل عمارة

- ١ – استمرار العمل بمشروع انتاج الشتول المصدقة.
- ٢ – متابعة دراسة امراض الفايثوبلازما.
- ٣ – متابعة تطبيق نظم المكافحة المتكاملة لأشجار الدراق والتقييم الصحي لأشجار التفاح في القاع.
- ٤ – البدء بدراسة الامراض الفطرية التي تصيب الكرمة في لبنان.
- ٥ – متابعة تقييم بعض نتائج ابحاث الاعوام السابقة.

فرع البيوتكنولوجيا – تل عمارة

- ١ – الاكثار الخضري الدقيق لإنتاج الاصول الموثقة من اللوزيات بالتعاون مع مشاتل لبنان.
- ٢ – دراسة وانتاج انواع برية من اللوزيات بواسطة الاكثار الخضري الدقيق.
- ٣ – ادخال أصناف جديدة من المشمش في منطقة القاع.
- ٥- ادخال اصناف جديدة من العليق و البطيخ.

فرع الأشجار المثمرة – تل عمارة

- ١- العمل ضمن مشروع الانذار المبكر للحشرات.
- ٢- إنشاء مجتمعات وراثية للكرمة والتين والفسق الحلي والجوز والكرز والرمان والكاكي والتوت .
- ٣-دراسة حول بقايا المبيدات على العنب.
- ٤-متابعة الاعمال الزراعية الخاصة ببستان مشاهدات اللوزيات.
- ٥-المكافحة البيولوجية لحشرة دبق العنب (مختبر انتاج الاعداء الطبيعية).

محطة العبدہ

- ١ - تجربة اصناف من الافوكا في محطة العبدہ.
- ٢ - تقييم الواقع الصحي لعنب المائدة في منطقة عكار

محطة صور

- ١ - دراسة اصناف الرمان المزروعة في لبنان بالتعاون مع محطات الفنار والعبدہ.

مختبر النيما تود - الفنار

- ١ - مسح شامل على امراض النيما تود التي تصيب التفاحيات في لبنان.
- ٢ - متابعة العمل في مسح نيما تود حوصلات البطاطا.
- ٣ - درس تحول وتحرك المعادن الثقيلة الآتية من استعمال الاسمدة الكيميائية الفوسفاتية على التربة في لبنان.

مختبر الحشرات - الفنار

- ١ - دراسة معمقة لأنواع ودينامكية حشرات الترييس على الافوكا.
- ٢ - متابعة مسح انتشار ذبابة الدراق في المناطق الجبلية والداخلية لوضع خطة وطنية من اجل تقليص تعداد الحشرة Suppression في لبنان.

فرع وقاية النبات - الفنار قسم البكتيريا النباتية

- ١ - متابعة العمل البحثي ضمن مشروع مسح للأمراض البكتيرية التي تصيب اللوزيات على كافة الاراضي اللبنانية بالتعاون مع CIHEAM-BARI

مختبر الامراض الفطرية - الفنار

- ١ - استكمال مشروع مسح أمراض الفطرية على الاشجار المثمرة في لبنان.
- ٢ - استكمال مشروع " تقييم الواقع الصحي لعنب المائدة في منطقة عكار " .

الموضوع: تربية الحيوان

مختبر الصحة الحيوانية – تل عمارة

- ١ - محاولة عزل الفيروس المسبب لمرض الطاعون المتواجد في المزارع اللبنانية والذي يعتبر أحد أبرز أسباب الخسائر الإقتصادية التي يعاني منها المربي.
- ٢ - فحص ال (virus pathogenicity (virulence في المختبر من خلال مراقبة وتسجيل موعد موت أجنة الصيصان بعد حقن بيوض الدجاج الملقحة والموضوعة في المفصص بالفيروس (MDT: Mean Death Time).
- ٣ - دراسة ومعرفة الوضع العام للمناعة في المزرعة والتأثيرات الإيجابية والسلبية للقاحات المستعملة وذلك من خلال فحص ومراقبة أحد الأعضاء الرئيسية للمناعة عند الطيور ودون اللجوء الى الفحوصات المخبرية مثل ال ELISA TEST.

فرع علوم الدواجن – تل عمارة

- ١ - تأثير استخدام كميات مختلفة من أصناف الفول الخالي من التانن مكان كسبة فول الصويا ٤٨% في العليقة على الإنتاج ونوعية البيض عند طير البياض.
- ٢ - تقييم النوعية الكيميائية والفيزيوكيميائية لدى أصناف من الشعير المحلي من دون أو مع حسك مزروعة في عدة مناطق من البقاع للاستخدام في علف للدواجن.
- ٣ - تأثير استخدام كمية مختلفة من البروتين والميثيونين في علائق البياض على وزن وتحويل الطير، إنتاج البيض، ونوعية البيض الطازج والمخزن.
- ٤ - دراسة احتمال وجود وتحديد كمية السموم الفطرية في البيض الطازج والمخزون خلال عدة فصول مناخية.
- ٥ - دراسة تأثير استبدال كسبة الفول ٤٨% بكسبة العصفور المقشور في عليقة طير الفروج المكون على أساس كمية الأحماض الأمينية المستقلبة خلال مراحل نمو مختلفة على نمو الطير الحي والمذبوح وكلفة النمو.

محطة تربل

- ١ - متابعة مشروع تربية وتأصيل الأغنام العواسي.
- ٢ - متابعة مشروع تربية وتأصيل الماعز الشامي.
- ٣ - دراسة فحص ذكور الأغنام والماعز لمدى ملائمتها للتناسل.
- ٤ - دراسة إمكانية التحكم بتوقيت تناسل الماعز الشامي.
- ٥ - إجراء تجارب رعوية للأغنام العواسي لتحسين إداء واستفادة الحيوانات في المرعى بالتعاون مع باحثين من إيكاردا
- ٦ - أفضل الممارسات في ادارة الاغنام العواسي بالتعاون مع ايكاردا.

مختبر الصحة الحيوانية - الفناز

- ١ - مسح وبائي لمرض اللسان الازرق على الاراضي اللبنانية وتحديد العترة الجرثومية المسببة للمرض عند المجترات الصغيرة والكبيرة.
- ٢ - تحديد نوع الحشرة الناقلة لمرض اللسان الازرق ومعرفة مدى انتشارها على الاراضي اللبنانية بالتعاون مع وزارة الزراعة.
- ٣ - تحديد انتشار عدد من الامراض الحيوانية للمجترات الصغيرة والكبيرة بالتعاون مع وزارة الزراعة و الفاو.

الموضوع: الصناعات الغذائية – ادارة الجودة

مختبر مراقبة جودة الغذاء – تل عمارة

- ١ – دراسة تواجد السموم الفطرية في البيض.
- ٢ – دراسة وتقييم نوعية وهوية بعض الفطريات السامة من نوع الفوزاريوم.

قسم الترسيبات – الفنار

- ١ - دراسة حول بقايا ترسيبات المبيدات على انتاج العنب.

فرع المعادن الثقيلة والملونات – الفنار

- 1 - La migration du Fer des bouteilles en métal vers les boissons gazeux non alcooliques.
- 2 - Les colorants dans le jus d'orange et le jus de fraise.

مختبر الصناعات الغذائية – الفنار

- ١ - تقدير النيتريت في اللحوم المعالجة التقليدية المحلية والأسماك المدخنة وإستكمال تقدير الإستهلاك الغذائي للنترت .
- ٢ - تقدير ثنائي أكسيد الكبريت في الفاكهة المجففة والمرببات وإستكمال تقدير الإستهلاك الغذائي للسلفيت.

مختبر المضادات الحيوية والهرمونات – الفنار

- ١ – دراسة حول وجود متبقيات المضادات الحيوية في الحليب ومشتقاته.

فرع ادارة الجودة – الفنار

- ١ - شهادة الاعتمادية ISO 17025 لمحطة الفنار - مختبر الصحة الحيوانية (متابعة)

٢ - شهادة الاعتمادية ISO 17025 لمحطة القليعات – مختبر المياه والمعادن الثقيلة

٣ - شهادة تنظيم امتحانات الجدارة ISO 17043 لمحطة الفنار

مختبر الجراثيم – الفنار

1- Establishment of a Nationwide Laboratory Network in Lebanon for the Characterization of Food-borne Diseases Pathogens and Determination of their Phenotypic and Genotypic Antimicrobial Resistance Profiles

الموضوع: الزراعات الحقلية

فرع الري والارصاد الجوية – تل عمارة

- ١- تجربة الري التكميلي ومعدلات مختلفة من البوتاس على إنتاجية محصول البطاطا (سبونتاً)
- ٢ - تجارب تقنيات الري الحديث على محصول البطاطا (سبونتاً)
- ٣ - تجربة الري الناقص على الزراعة الحقلية لنبات القبار - (مشروع مشترك مع فرع التكنولوجيا البيولوجية النباتية- تل عمارة)

فرع وقاية النبات – تل عمارة

- ١ – مشروع تقييم الوضع الصحي لزراعة البطاطا في لبنان.

فرع الزراعات المتسعة – تل عمارة

- ١ - تجارب مقارنة أصناف البطاطا من الناحية الإنتاجية مع تقييم الوضع الصحي من لحظة استلام البذار وخلال مراحل نمو الزرع حتى القلع
- ٢- تجارب إكثار بذار البطاطا في لبنان ومدى نجاحها من الناحيتين التقنية والإقتصادية.
- ٣- تجربة تطوير الزراعات الشتوية في لبنان دون أدنى حراثة للأرض قبل الزرع والعمل على نشر تقنية الزراعة الحافظة في كافة المناطق اللبنانية.

- ٤- تطوير المحاصيل الزراعية من قمح وبقوليات لتحسين الأمن الغذائي في ظل التغيرات المناخية في المناطق الجافة - بالتعاون مع ايكاردا.

فرع البيوتكنولوجيا – تل عمارة

- ١- إنتاج وإكثار بذار البطاطا محليا" في لبنان/بالتعاون مع فرع وقاية النبات والجمعية التعاونية لتجمع مزارعي البقاع

-GAB

٢- الزراعة الحقلية لنبات القبار وتأثير كميات مختلفة من مياه الري على النمو والإنتاجية بالتعاون مع فرع الري والأرصاء الجوية.

٣- الإكثار الخضري الدقيق لأصناف من التوت العليق البري (*Rubus fruticosus*) والعليق البستاني (*Rubus idaeus*)

٤- تقييم ودراسة الأصناف المحلية من التوت من خلال الخصائص المورفولوجية والجزئية.

فرع التنوع البيولوجي الزراعي - الفنار

١- مشروع تقييم جودة التربة البيولوجية في الزراعة الحافظة لحقول الزيتون في لبنان (CNRS project)

فرع تحسين اكنار مراقبة وحفظ النباتات والبذار - تل عمارة

١- تقييم تجارب ومشاتل أصناف جديدة دولية ومحلية من القمح الطري والقاسي، الشعير والبقوليات الغذائية في محطة تل عمارة وعند المزارعين.

٢ - مشروع تحسين إنتاج القمح في الدول العربية (بالتعاون مع المركز العربي أكساد)

٣ - تجارب اصناف من النجيليات والبقوليات الغذائية في حقول المزارعين وفي مختلف المناطق والمناخات اللبنانية بالإضافة الى مراقبة الامراض عليها.

٤ - حفظ بذور النباتات البرية والطبية في لبنان وإنشاء بنك البذور الوطني.

٥ - إكثار بذار القمح والشعير .

٦ - إستخدام الطفرات في إستنباط أصناف قمح وشعير مقاومة للصدأ الأسود 99 ug (بالتعاون مع الطاقة الذرية ، إيكاردا ومنظمة الأغذية العالمية) .

٧ - دراسة التنوع الحيوي للصدأ الأصفر في لبنان وسوريا (بالتعاون مع إيكاردا ، GRRRC الدانمارك و Grignon INRA - فرنسا) .

٨ - متابعة الاعمال المخبرية: العمل الروتيني على فحص العينات الواردة من المراكز الحدودية لآفات وامراض الحبوب الحجرية.

٩ - دراسة القيمة الغذائية لبعض الاصناف المعتمدة من الشعير والقمح في مختلف المناطق اللبنانية بالتعاون مع مختبر الاعلاف وعلوم الدواجن.

- ١٠ - دراسة السموم الفطرية على عينات القمح المحلي بالتعاون مع مختبر جودة الغذاء - تل عمارة.
- ١١ - دراسة تلوث القمح المستورد والمحلي المعد للأستهلاك البشري بالمعادن الثقيلة.
- ١٢ - اكتثار بعض اصناف القمح والشعير البلدي المدروسة مورفولوجيا وجينياً لحفظها في بنك البذور، ادخالها في برامج التهجين ودراسة بعض خصائصها الاخرى.

محطة كفر دان

- ١- مشروع تحسين محاصيل الحبوب قمح وشعير.
- ٢- تجربة تاثير كمية البذار وتوكيد النتائج في محصولى الشعير والعدس.
- ٣- اكتثار صنف الشعير ١٤٢٠ ومقارنته باصناف اخرى مثل ربحان.
- ٤- استمرار اعمال ادامة المشاتل للنباتات الرعوية وحقل الامهات لانتاج البذور.
- ٥- استمرار الاشراف على مزارعي الكتثارات ومراقبة الزرع عندهم.
- ٦- استلام محصول الشعير في المحطة وغربلته وتعقيمه.
- ٧- القيام بتجربة اختيار المستوى الانسب من التسميد الازوتي لنباتات الخضروات ومنها محصول البصل.

محطة العبد

- ١- تجربة أصناف جديدة من الخضار في محطة العبد
- ٢- تجربة أصناف جديدة من النابلون لتغطية البيوت البلاستيكية بهدف تحسين الإنتاج كماً ونوعاً
- ٣- تطوير زراعة الحشائش في سهل عكار.
- ٤- تطوير زراعة البطاطا في سهل عكار.
- ٥- تجربة مواد فعالة زراعية جديدة قبل إدخالها إلى السوق اللبناني
- ٦- مقاومة *Botryotinia fuckeliana* (*Botrytis cinerea*) للمبيدات الفطرية في الزراعات المحمية.

محطة صور

١ - متابعة الدراسة حول الفطريات الزراعية المفيدة.

محطة لبعاء

- ١- الإنتاج النباتي وتأثير النقص المائي وتوقيت الري والمالش البلاستيكي الاسود على بعض الزراعات المحمية
- ٢ - التممية الريفية-الإنذار المبكر للأمراض والحشرات على مختلف المزروعات في مناطق الشوف وشرقي صيدا-

جزين والنبطية.

٣- مشروع استراتيجية مكافحة عثة البندورة على محصول البندورة في البيوت المحمية - الزراعة العضوية.

- ٤ - زراعة الزعفران في لبنان.البنار- صور- لبعاء - العبداء - كفردان.
- ٥- تأثير كثافة الزرع على انتاج الزعفران في محطة لبعاء (لبعاء- البنار فرع الاقتصاد الزراعي والتممية الريفية)
- ٦- دراسة تأثير وزن البصيلة والتربة المعقمة بالطاقة الشمسية على انتاج الزعفران في محطة لبعاء (لبعاء - البنار فرع الاقتصاد الزراعي والتممية الريفية).
- ٧- دراسة تأثير التربة على انتاج الزعفران (لبعاء - البنار فرع الاقتصاد الزراعي والتممية الريفية).

الموضوع: الري، المناخ، التربة، الاسمدة

فرع الري والارصاد الجوية – تل عمارة

- ١-مشروع المياه الرمادية واستعمالاتها في ري المحاصيل الزراعية ٢-مشروع تحسين أسباب العيش وسبله في المناطق الريفية من خلال الإدارة المستدامة للمياه واستعمال الأراضي في دول الشرق الأوسط.
- ٣-تحسين إدارة المياه لأجل زراعة مستدامة في المناطق الجبلية: الأردن، لبنان والمغرب.
- ٤-إدارة واستغلال المياه ضمن حوض نهر العاصي: تحديات وآفاق إدارة الموارد المائية في لبنان
- ٥- تجربة الري الناقص على محصول البروكلي بالتعاون مع وحدة المناخ والمياه (البنار)
- ٦- تجربة الري الناقص على محصول البورلوتي (الفاصوليا) في محطة تل عمارة
- ٦- دراسة كفاءة استخدام مياه الري في البقاع الشمالي.

مختبر البيوتكنولوجيا النباتية – تل عمارة

- ١ – تأثير ري مختلفة على إنتاج ونوعية البراعم الزهرية لنبات القبار.

مختبر الاسمدة – تل عمارة

- ١-متابعة مشروع نوعية الاسمدة المباعة في الأسواق اللبنانية.
- ٢-تحليل العناصر الصغرى والمعادن الثقيلة في الخس والنعنع والبقدونس.

مختبر التربة والمياه – تل عمارة

- ١ – بحث حول نوعية المياه المستخدمة في مطاعم منطقة البقاع الأوسط.
- ٢- دراسة نسبة التلوث بالمواد الثقيلة خاصة الرصاص في الأراضي الزراعية المحاذية للطرق العامة.

٣ - مشاركة في مشروع تقييم نوعية التربة البيولوجية والمواد العضوية على الزيتون ضمن زراعة حافظة بالتعاون مع مختبر التنوع البيولوجي الزراعي الفنار وكلية الزراعة الجامعة اللبنانية.

مختبر المياه - الفنار

١ - تغليف المواد الغذائية في لبنان. النمذجة والمناهج العلمية لتقييم المخاطر الصحية.

٢ - فائدة الدراسات الإحصائية لتقييم نوعية المياه المستهلكة فيزيائياً وكيميائياً في منطقة مرجعيون ونهر الحاصباني.

٣ - تقييم نوعية المياه المعبأة الموجودة في السوق اللبناني.

وحدة المناخ والمياه - الفنار

١- تكيف الأنظمة الزراعية المتوسطة مع تغير المناخ (ENPI/2011/269-668).

٢- التكيف مع ندرة المياه. دور الزراعة: تقوية القدرات الوطنية (GCP/INT/124/ITA).

٣- تأثير الري الناقص على إنتاجية الكرمة و نوعية النبيذ.

مختبر التربة والسماذ والنباتات - الفنار

١ - متابعة تقييم نوعية الأسمدة المباعة في الأسواق اللبنانية.

٢- إجراء تحاليل مخبرية بطرق بديلة لبعض العناصر الكيميائية (الكبريت، الكالسيوم، الماغنسيوم، المواد الدوبالية، الحديد...) للمواد العضوية (السيباخ)، التربة، السماذ والنبات.

مختبر البيوتكنولوجيا - الفنار

١ - مشروع دراسة التكوين الجيني لأصناف البابونج في لبنان.

٢ - مشروع دراسة الخصائص المورفولوجية، وتوزيع، و تقييم تواجد البابونج في لبنان.

فرع التنوع البيولوجي الزراعي - الفنار

١- مشروع إستغلال خنادق تصريف المياه ف مزرعة تعنايل بطريقة مستدامة بالتعاون مع جامعة القديس يوسف.

٢ - دراسة المؤشرات البيولوجية ضمن مشروع ACLIMAS

محطة صور

١ - دراسة اولية حول تأثير الاستخدامات الزراعية للاراضي في منطقة صور على نوعية المياه الجوفية.

٢ - التحاليل الفيزيائية والكيميائية للتربة والمياه.

محطة العبد

١ - دراسة قوام التربة وتوزعها في اراضي سهل عكار.

٢ - دراسة نسبة تلوث مياه الآبار الارتوازية بالنترات في اراضي سهل عكار.

محطة كفرشخنا

١ - التحاليل الفيزيائية والكيميائية للتربة والمياه وورق النبات