

جمهورية مصر العربية
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي



المعمل المركزي لبحوث الحشائش
مركز البحوث الزراعية



المعمل المركزى لبحوث الحشائش

9 ش جامعة القاهرة

الجيزة 12619

مصر

ت : (202)5713240 – (202)5699399

فاكس : (202)5699399

بريد إلكترونى : weedrcl@hotmail.com

تم تمويل هذا الكتاب من مشروع الزمير الممول من السوق الأوربية

إعداد :

د. الحسانين الشربيني حسانين

د. هاشم محمد محمد ابراهيم

جمهورية مصر العربية
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي
مركز البحوث الزراعية

المعمل المركزي لبحوث الحشائش

المقدرة البحثية والبرنامج



المعمل المركزي لبحوث الحشائش

رسالة من مدير المعمل

يعتبر المعمل المركزى لبحوث الحشائش من أهم المؤسسات البحثية التابعة لمركز البحوث الزراعية بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضى حيث تتركز اهتماماته فى البحوث والارشاد والتدريب بغرض تطوير ونقل التقنيات الفعالة فى مجال مكافحة المتكاملة للحشائش فى كافة الحاصلات الحقلية والبستانية والخضر والمساقى والمراوى الفرعية فى مساحة محصولية تزيد على 14 مليون فدان بهدف تقليل الخسائر التى تحدثها الحشائش فى الانتاج الزراعى والتى تقدر بحوالى 34% تليها الامراض النباتية و الحيوانية بمقدار 27% و الافات الحشرية بمقدار 13% و النيماتودا 3% وانجراف التربة بمقدار 10% من اجمالى الخسائر التى تحدث فى الانتاج الزراعى عامة . هذا ويجب الاشارة الى أن بحوث الحشائش بدأت فى مصر عام 1950 كأحد أنشطة فسيولوجيا النبات ثم صارت فرعا مستقلا عن فسيولوجيا النبات عام 1958 ، ثم قسما مستقلا عام 1964. وقد أسس المعمل بناء على القرار الوزارى رقم 224 لسنة 2002 باسم المعمل المركزى لبحوث الحشائش بحيث تكون مهمته الاساسية زيادة اسهامات تخصص علوم الحشائش فى زيادة الانتاج الزراعى.

ويشتمل المعمل المركزى لبحوث الحشائش على ثلاث اقسام بحثية يدعمها عشر محطات فرعية لبحوث الحشائش بمختلف مناطق الجمهورية تغطى الاهتمامات المختلفة لمكافحة الحشائش بالاضافة الى وحده ذات طابع خاص كما يضم المعمل مكتبة لعلوم الحشائش تحتوى على الكثير من المراجع والكتب والدوريات والمجلات العلمية والنشرات الارشادية والرسائل العلمية فى مجال مكافحة الحشائش ، كما يحتوى على ثلاث معاشب حشائش تحتوى على 600 عينة مرجعية لأهم الحشائش المصرية فى صورتها الطبيعية كما تحتوى المكتبة على قاعة للاجتماعات والمحاضرات.

ولقد صدر هذا الدليل بمناسبة مرور خمسين عاما على انشاء تخصص الحشائش بمصر وتوجت هذه الفترة من العمل الدؤوب فى تحسين الانتاج الزراعى بإنشاء المعمل المركزى لبحوث الحشائش ليكون أول مؤسسة بحثية تخص علوم الحشائش بمنطقة الشرق الأوسط.

لذا أتوجه بالشكر أنا والعاملين بالمعمل المركزى لبحوث الحشائش على تفضل معالي السيد الأستاذ الدكتور يوسف والى نائب رئيس الوزراء ووزير الزراعة واستصلاح الأراضى بإنشاء المعمل لخدمة الزراعة المصرية فى القرن الحادى والعشرين.

مدير المعمل المركزى لبحوث الحشائش

د. الحسانين الشربيني حسانين

رؤساء قسم بحوث مقاومة الحشائش السابقون



د. توفيق سيف النصر
1983 - 1980



د. محمد كمال زهران
1980 - 1964



د. الحسانين الشربيني حسانين
2002 - 1991



د. محمد سعيد توفيق
1991 - 1983

مدير ووکيلي المعمل المركزى لبحوث الحشائش



وکيل المعمل لشنون البحوث
د. حسن رسمى الوکيل
- 2002 - 2 - 24



وکيل المعمل لشنون الأرشاد
د. على عبد الهادى سالم
- 2002 - 2 - 24



مدير المعمل
د.الحسانين الشريبنى حسانين
- 2002 - 2 - 17

رؤساء الاقسام بالمعمل المركزى لبحوث الحشائش



د.أحمد صادق خلوصى

رئيس قسم بحوث حصر وبيئة
وفسيولوجيا الحشائش
- 2002 -3 - 17



د.هاشم محمد ابراهيم

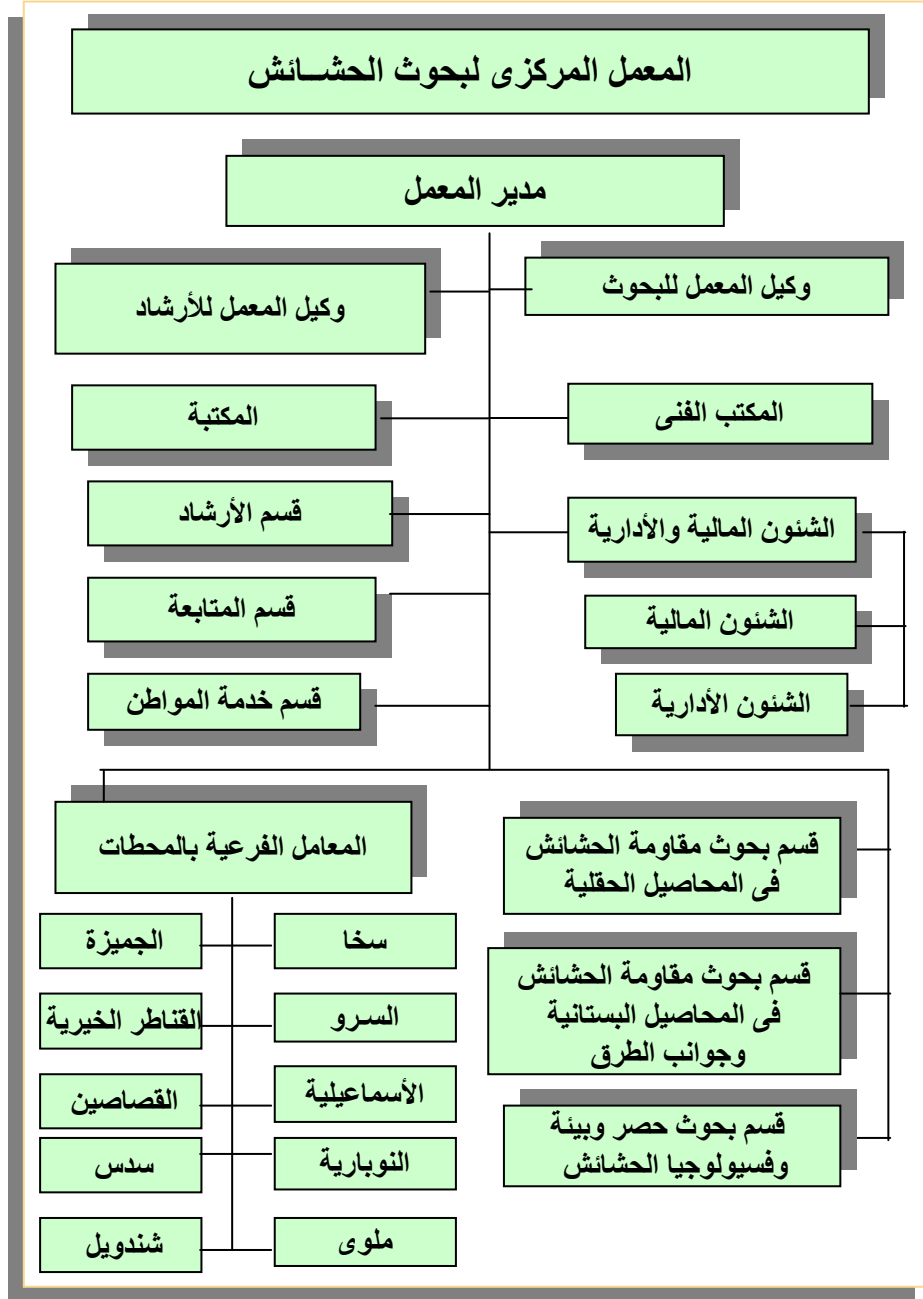
رئيس قسم بحوث مقاومة الحشائش فى
المحاصيل البستانية وجوانب الطرق
- 2002 -3 - 17



د.زكريا رفاعى يحيى

رئيس قسم بحوث مقاومة
الحشائش فى المحاصيل الحقلية
- 2002 -3 - 17

الهيكل التنظيمي للمعمل المركزي لبحوث الحشائش



• هذا ويبلغ أجمالي عدد العاملين بالمعمل المركزي لبحوث الحشائش أثنين وستون موزعين كما يلي :

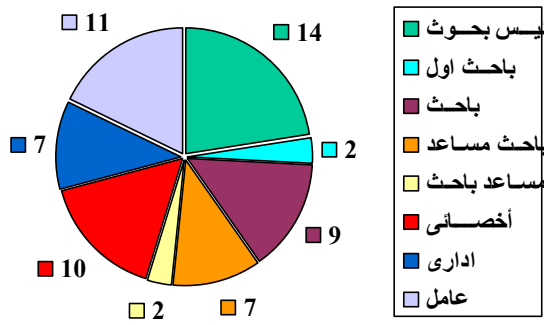
أ - الهيئة البحثية :

14	- رئيس بحوث
2	- باحث أول
9	- باحث
7	- باحث مساعد
2	- مساعد باحث
34	الأجمالي

ب - الكادر العام :

10	1- أخصائي
7	2- إداري
11	3- عامل
28	الأجمالي

وذلك كما هو موضح بالشكل التالي :



أهداف أقسام المعمل المركزى لبحوث الحشائش

قسم بحوث مقاومة الحشائش فى المحاصيل الحقلية

أهداف القسم: يهدف القسم الى تحسين انتاجية الحاصلات الحقلية من خلال مكافحة الحشائش وذلك بإجراء البحوث ونقل التكنولوجيا المتعلقة بمكافحة الحشائش كما يلي :-

- اجراء البحوث الاساسية والتطبيقية الخاصة بطرق مكافحة الحشائش المختلفة على مختلف المحاصيل المنزرعة وتشمل طرق مكافحة الزراعية والميكانيكية والتشريعية والكبماوية والحيوية حسب طبيعة كل محصول من المحاصيل الحقلية مثل القطن - القصب - بنجر السكر- القمح- الشعير - الارز - الذرة الشامية والرفيعة - الكتان - عباد الشمس - الفول البلدى - الفول السودانى - السمسم والبرسيم المصرى والبرسيم الحجازى وغير ذلك من المحاصيل الحقلية مع ايجاد حزم توصيات لمكافحة الحشائش تتلائم مع كل محصول والبيئات التى يزرع بها.
- تقييم فاعلية مبيدات الحشائش فى المحاصيل الحقلية المختلفة طبقا لبرتوكولات تجريب مبيدات الحشائش بوزارة الزراعة لاستصدار التوصيات الخاصة بذلك ونقلها الى اجهزة الارشاد الزراعى والمكافحة .
- دراسة الخسائر التى تحدثها الحشائش فى انتاجية هذه المحاصيل لرسم سياسات المكافحة لهذه المحاصيل .

•مكافحة الحشائش
هي أحد الوسائل
الضرورية لتحسين
انتاجية المحاصيل
الحقلية المختلفة
رأسيا وأفقيا
بالوادي والأراضي
الجديدة.



أهداف أقسام المعمل المركزي لبحوث الحشائش

قسم بحوث مقاومة الحشائش في المحاصيل الحقلية

■ نقل التكنولوجيا المتحصل عليها من البحوث التطبيقية الى كل من اجهزة مكافحة والارشاد الزراعي وأخصائيو الحشائش بمديريات الزراعة بالوزارة وكذلك جمهور المزارعين من خلال البرامج التدريبية والحقول الارشادية في أهم المحاصيل الحقلية

ويشتمل القسم على أربع وحدات بحثية هي :

- وحدة بحوث مكافحة المتكاملة للحشائش في محاصيل الحبوب .
- وحدة بحوث مكافحة المتكاملة للحشائش في المحاصيل البقولية والاعلاف .
- وحدة بحوث مكافحة المتكاملة للحشائش في المحاصيل السكرية.
- وحدة بحوث مكافحة المتكاملة للحشائش في القطن و محاصيل الألياف
- وحدة بحوث مكافحة المتكاملة للحشائش في المحاصيل الزيتية والمحاصيل الأخرى



أهداف أقسام المعمل المركزى لبحوث الحشائش

قسم بحوث مقاومة الحشائش فى المحاصيل البستانية والخضر وجوانب الطرق

أهداف القسم : يهدف القسم إلى زيادة إنتاجية محاصيل الفاكهة والخضر عن طريق إجراء مكافحة متكاملة للحشائش كما يلي :-

- إجراء البحوث الاساسية والتطبيقية لمكافحة الحشائش وتشمل طرق المكافحة الزراعية المختلفة والميكانيكية والكبماوية والحيوية والتشريعية لمكافحة الحشائش الحولية والمعمرة والمتطفلة والتي تؤثر على إنتاجية محاصيل الفاكهة (1.5 مليون فدان) مثل الموالح والعنب والحلويات والنخيل والزيتون وغيره
- إجراء البحوث الاساسية لمكافحة الحشائش فى محاصيل الخضر (2 مليون فدان) ممثلة فى البطاطس والطماطم والكرنب والبسلة والقرعيات والجزر والخس وغيرها من محاصيل الخضر .
- إجراء البحوث الاساسية لمكافحة الحشائش فى النباتات الطبية والعطرية والزينة وجوانب الطرق والمصارف والمساقى الفرعية (2 مليون فدان) .
- عمل حزم توصيات للمكافحة المتكاملة للحشائش تناسب مع كل محصول بستانى او خضر او زينة والحشائش الموجودة على جوانب الطرق والمصارف والمرابى الفرعية .
- تقييم فاعلية مبيدات الحشائش فى مختلف المحاصيل البستانية والخضر طبقا لبروتوكولات تجريب مبيدات الحشائش بوزارة الزراعة واصدار التوصيات الخاصة بذلك .
- دراسة الخسائر التى تحدثها الحشائش فى إنتاجية هذه المحاصيل .

* يؤدي توليد حزم توصيات لإدارة الحشائش واستخدامها بالمحاصيل البستانية والخضر الى زيادة إنتاجيتها والمحافظة عليها نظيفة من التلوث .



مكافحة الحشائش بالطرق المختلفة فى حدائق الفاكهة



أهداف أقسام المعمل المركزى لبحوث الحشائش

قسم بحوث مقاومة الحشائش فى المحاصيل البستانية والخضر وجوانب الطرق

نقل التكنولوجيا المتحصل عليها من البحوث التطبيقية الى كل من اجهزة مكافحة والارشاد الزراعى واخصائيو الحشائش بديريات الزراعة وكذا جمهور المزارعين من خلال برامج التدريب والحقول الارشادية فى أهم المحاصيل البستانية والخضر والزينة وغيرها .

يشتمل القسم على اربع وحدات بحثية هى:

- وحدة بحوث مكافحة المتكاملة للحشائش فى محاصيل الفاكهة (الموالح – العنب – الفاكهة - الموز – المانجو).
- وحدة بحوث مكافحة المتكاملة للحشائش فى محاصيل الخضر (طماطم – بطاطس – بصل – قرعيات ...)
- وحدة بحوث مكافحة المتكاملة للحشائش فى النباتات الطبية والعطرية و الاشجار الخشبية .
- وحدة بحوث مكافحة المتكاملة للحشائش على جوانب الطرق والجسور والمصارف والحشائش المائية.

* أجراء البحوث الخاصة بمكافحة كل من الحشائش المعمرة والحوالية وكذا الحشائش المائية والطفافية والمغمورة والمتواجدة على جوانب المساقى والمصارف والطرق تعتبر أحد الأهداف الأساسية لهذا القسم.

حقل بسلة مصاب بشدة بالهالوك



ورد النيل يسبب فقدا كبيرا فى المياه كما يعيق الملاحة



قسم بحوث مقاومة الحشائش فى المحاصيل البستانية والخضر وجوانب الطرق

* وحدة الحاسب
الألى بالمعمل
المركزى حيث
يتم تحليل وعمل
قواعد البيانات
المختلفة وكذا
أعداد التقارير
العلمية بالإضافة
لعمل البرامج
الخاصة بمكافحة
الحشائش



مكتبة علوم الحشائش

أهداف أقسام المعمل المركزى لبحوث الحشائش

قسم الحصر وبيئة وفسولوجيا الحشائش

أهداف القسم : يهدف القسم إلى إجراء البحوث المتعلقة بتوزيعات الحشائش والبيئات التي تنمو فيها وفسولوجيا الحشائش كما يهدف لتوفير المعلومات الأساسية عن الحشائش وإجراء مكافحتها ودراسة طبيعة المنافسة والحشائش كما يلي :-

- إجراء البحوث الأساسية وأهمها عمل خرائط للحشائش وتوزيعاتها في حقول المحاصيل المختلفة (14 مليون فدان محصولي) والتنبيه بمشاكل الحشائش للمعمل على تلافيتها أو قبل انتشارها كما هو متبع الآن في النموذج الناجح لمكافحة حشيشة الزمير في القمح بعمل خرائط لانتشار الزمير في المحافظات المختلفة وإجراء المكافحة له في المناطق المصابة مع توفير استخدام المبيدات عالية الكفاءة بشكل ملموس مما ساعد على تقليص هذه المشكلة بدرجة كبيرة .

* يعتبر إنشاء
المعاشب للتعرف
على الحشائش في
مختلف مراحل
نموها ورسم
خرائط انتشارها
المفتاح الأساسي
لإدارة الحشائش
بالزراعة المصرية



معشبة سخا



أهداف أقسام المعمل المركزى لبحوث الحشائش

قسم الحصر وبيئة وفسولوجيا الحشائش

- اجراء بحوث طويلة المدى عن دور الدورات الزراعية فى مكافحة الحشائش .
- تقييم فاعلية مبيدات الحشائش طبقا لبروتوكولات تقييم فاعلية مبيدات الحشائش لوزارة الزراعة واصدار التوصيات الخاصة بذلك .
- دراسة طبيعية التداخل بين الحشائش والمحاصيل المختلفة مثل ظاهرة المنافسة والاليوباسى والتطفل وتحديد الحد الاقتصادى الحرج لمنافسة الحشائش.
- إنشاء معاشب الحشائش بالمحطات البحثية المختلفة كمرجعية للحشائش المنتشرة فى المحافظات المختلفة .
- دراسة علاقة الحشائش بإصابة المحاصيل المختلفة الحشرية والمرضية ودراسة درجة تلوث تقاوى المحاصيل ببذور الحشائش.

* توفير الأجهزة العلمية الحديثة والحاسبات الإلكترونية هو أحد الوسائل الهامة لتحديث علوم الحشائش بمصر



غرفة أنبات بذور



فيديو ميكروسكوب



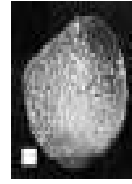
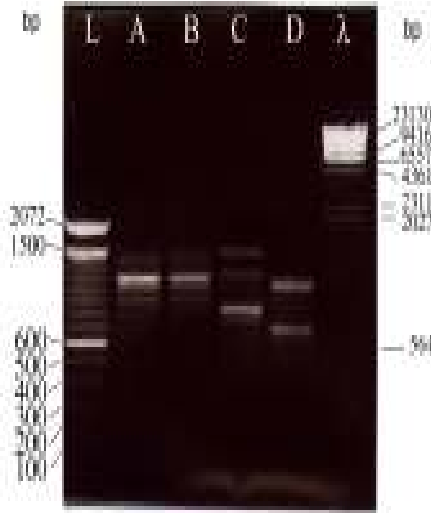
جهاز تدرج بذور الكترونى

أهداف أقسام المعمل المركزى لبحوث الحشائش

قسم الحصر وبيئة وفسولوجيا الحشائش

- نقل التكنولوجيا المتحصل عليها من البحوث التطبيقية لى كل من اجهزة مكافحة والارشاد الزراعى وأخصائيو الحشائش بمديريات الزراعة بالوزارة وكذلك جمهور المزارعين من خلال البرامج التجريبية والحقول الارشادية.
- اجراء الدراسات على ظاهرة مقاومة الحشائش للمبيدات.
- اصدار كتالوجات للتعرف على الحشائش فى مراحل نموها المختلفة (بذرة – بادرات – نبات كامل) لأغراض البحث والتدريب .
- عمل بحوث عن الاستخدامات النافعة للحشائش مثل تغذية الانسان والحيوان او لأغراض طبية او صناعية ... إلخ .
- اجراء الدراسات الفسيولوجية لمبيدات الحشائش على الحشائش والمحاصيل .
- الوقوف على المستجدات فى تقنيات البحوث فى علوم الحشائش .
- توفير قواعد بيانات علمية وتطبيقية عن الحشائش وتطبيقاتها والتي تساهم فى تحسين تقنيات مكافحتها.

* اجراء البحوث الخاصة بالتعرف على الحشائش من خلال المسح الضوئى للبذور وعمل لبصمة الوراثية هو أحد الوسائل الهامة لتحديث علوم الحشائش بمصر



أهداف أقسام المعمل المركزى لبحوث الحشائش

يشتمل القسم على ثلاث وحدات بحثية هي :

- وحدة بحوث الحصر والتصنيف والمعاشب ويقوم بإجراء البحوث الخاصة بتحديد الحشائش المنتشرة بالمحاصيل المختلفة وتصنيفها النباتى وعمل عينات مرجعية ورسم خرائط لانتشار الحشائش وعمل معاشب لها وتوفير قواعد بيانات عن الحشائش المنتشرة في مختلف المناطق الجغرافية في مصر .
- وحدة بيئة وفسولوجيا الحشائش حيث يقوم بإجراء البحوث الخاصة بالتنافس والتطفل والأليلوباسي وتكاثر وانتشار الحشائش ومخزون بذور الحشائش في التربة وتقدير الخسائر التي تحدثها الحشائش .
- وحدة بحوث الحشائش المتطفلة مثل الحامول والهالوك

يقوم المعمل
المركزي لبحوث
الحشائش بعمل
البحوث الأساسية
والتطبيقية لموجبة
الحشائش المتطفلة
مثل الهالوك
والحامول
بالزراعة المصرية



الحامول والهالوك من الحشائش المتطفلة التي
تسبب خسائر كبيرة للمحاصيل الاقتصادية



أهداف المعامل الفرعية للمعمل المركزى لبحوث الحشائش

اختصاصات المعامل الفرعية :

تقوم المعامل الفرعية التابعة للمعمل المركزى لبحوث الحشائش بالمحطات البحثية بتنفيذ البرامج البحثية الخاصة بالاقسام البحثية للمعمل ونقل التكنولوجيا المتحصل عليها الى الاجهزة الارشادية والمكافحة والزراع بالمحافظات التى تقع بها المعامل والمناطق الجغرافية الواقعة بها كما يلى:

شمال الدلتا ممثلة بمعمل الحشائش بمحطى سخا والسرو

وسط الدلتا ممثلة بمعمل الحشائش بمحطة بحوث الجميزة

شرق الدلتا ممثلة بمعمل الحشائش بمحطى بحوث الاسماعيلية والقصاصين

جنوب الدلتا ممثلة بمعمل الحشائش بمحطة بحوث القناطر الخيرية

مصر الوسطى ممثلة بمعمل الحشائش بمحطة بحوث سدس وملوى

مصر العليا ممثلة بمعمل الحشائش بمحطة بحوث شندويل

الاراضى الجديدة بالنوبارية ممثلة بمعمل الحشائش بمحطة بحوث النوبارية



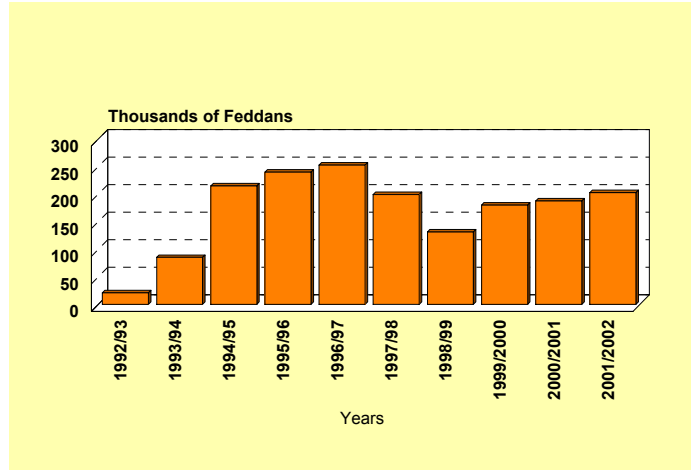
صوبة المعامل الفرعى بمحطة بحوث سخا

انجازات المعمل المركزى لبحوث الحشائش

أهم الإنجازات فى بحوث الحشائش:-

- لقد تمكن المعمل المركزى لبحوث الحشائش حاليا (سابقا قسم بحوث مقاومة الحشائش) من تحقيق الكثير من الإنجازات في مجال البحوث والإرشاد والتدريب والتي من أهمها :-
- مكافحة حشيشة الزمير في محصول القمح في 1.7 مليون فدان خلال العشر سنوات الماضية لتحقيق زيادة في إنتاجيته خلال هذه الفترة بمقدار 700 ألف طن حبوب، حيث تمت هذه الأنشطة من خلال مشروع مكافحة الزمير (1992 – 2002) .

تعتبر مكافحة حشيشة الزمير في القمح أحد الإنجازات الهامة للمعمل المركزى لبحوث الحشائش للنهوض بإنتاجية محصول القمح بمصر



المساحات الكلية لمحصول القمح بالفدان والمعامله بحزم مكافحة الزمير خلال الفترة من 1993 /1992 - 2002 /2001

انجازات المعمل المركزى لبحوث الحشائش

- إصدار التوصيات الفنية (سنويا) الخاصة بمبيدات الحشائش في المحاصيل الحقلية المختلفة والتي تطبق في مليون فدان سنويا (قطن – أرز – قمح – ذرة – فول صويا – فول بلدي – قصب – بنجر سكر – فول سوداني).
- إصدار التوصيات الفنية الخاصة بمبيدات الحشائش سنويا في المحاصيل البستانية والخضر والتي تطبق في حوالي 600 ألف فدان سنويا .
- بالنسبة للبحوث الخاصة بدور الدورات الزراعية في مكافحة الحشائش تم إقامة تجارب دورات زراعية طويلة المدى (4 سنوات) في محطات بحوث شندويل – ملوي – سخا – النوبارية حيث تم التوصل إلى أنسب التعاقبات المحصولية في مكافحة الحشائش في القمح.



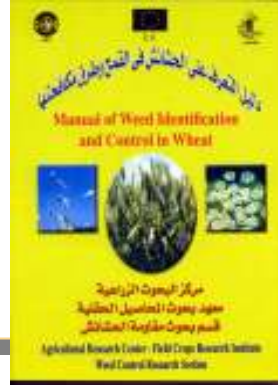
انجازات المعمل المركزى لبحوث الحشائش

- تم إجراء حصر للحشائش المنتشرة في محصولي القمح والفل في عدد 20 محافظة وإنشاء ثلاث معاشب في الجيزة ، سخا ، سدس تشمل عينات مرجعية (600 عينة لأهم أنواع الحشائش المصرية وعمل قاعدة بيانات لها .
- تم تنفيذ برامج إرشادية للمرشدين الزراعيين وأجهزة مكافحة سنويا للتعرف على الحشائش وطرق مكافحتها في مختلف المحاصيل الحقلية والبستانية .
- تم إصدار أول دليل ملون للتعرف على الحشائش وطرق مكافحتها في القمح.
- تم إصدار التوصيات الفنية لمكافحة الحشائش بكتاب مكافحة الآفات واخره عام (2000) .
- تم إجراء العديد من البحوث عن الخسائر التي تحدثها الحشائش في المحاصيل المختلفة وتحديد الحد الاقتصادي الحرج للحشائش لبعض المحاصيل .
- في مجال مكافحة الحبوبية للحشائش تم تقدير كفاءة ذبابة الهالوك (حشرة الفيتومايزا) في التغذية على بذور الهالوك وإجراء البحوث الخاصة بإطلاقها في حقول الفول البلدى لتنشيط فاعلية الحشرة واكثارها.

يعتبر تتبع نشاط
حشرة ذبابة
الهالوك
(الفيتومايزا) أولى
أنشطة المعمل
المركزي لبحوث
الحشائش في مجال
المكافحة الحبوبية
للحشائش



ذبابة الفيتومايزا



انجازات المعمل المركزى لبحوث الحشائش

- تم إجراء العديد من البحوث عن الخسائر التي تحدثها الحشائش في المحاصيل المختلفة وتحديد الحد الاقتصادي الحرج لبعض المحاصيل .
- فى مجال مكافحة الحبوبية للحشائش تم تقدير كفاءة ذبابة الهالوك (حشرة الفيتومايزا) في التغذية على بذور الهالوك وإجراء البحوث الخاصة بإطلاقها فى حقول الفول البلدى لتنشيط فاعلية الحشرة واكثارها.
- إجراء العديد من البحوث عن الحشائش المتطفلة وطرق مكافحتها مثل الهالوك والحامول والمحاصيل التي تتطفل عليها وطرق مكافحتها .
- إصدار كتاب عن الهالوك (د. زهران) 500صفحة من القطع الكبير تتناول جميع الدراسات الخاصة بالهالوك بمصر والعالم .
- إصدار العديد من النشرات الإرشادية والاشترار فى وبرامج سر الأرض فى الإذاعة والتلفزيون عن مكافحة الحشائش فى مختلف الزراعات المصرية .
- إنشاء المقر الرئيسي للمعمل المركزى لبحوث الحشائش بالجيزة مكون ثلاث طوابق والذي يشتمل على مكتبة ومعشبة ومعامل وإدارة مع توفير وسائل نقل.
- تدريب 30 باحث بالخارج والداخل فى مجال مكافحة الحشائش.
- تم عمل نظم خبيرة لمكافحة الحشائش فى القمح – الفول البلدى – الحشائش المتطفلة.
- تم الحصول على 20 درجة ماجستير ودكتوراه للباحثين بالمعمل فى مجال علوم الحشائش.
- إقامة المؤتمر الدولى الاول لتحسين مكافحة الحشائش فى الشرق الادنى المنعقد فى القاهرة خلال الفترة من 5- 8 فبراير 200.

يعتبر استخدام
النظم الخبيرة فى
مجال مكافحة
الحشائش فى القمح
والفول البلدى
والحشائش
المتطفلة من
الأمثلة الهامة
للتعاون بين المعمل
المركزى لبحوث
الحشائش والمعمل
المركزى للنظم
الخبيرة فى مجال
نقل تكنولوجيا
مكافحة الحشائش

•المؤتمر الدولى الاول لبحوث
مكافحة الحشائش فبراير
2000 القناطر الخيرية



الأنشطة الحالية للمعمل المركزي لبحوث الحشائش

الأنشطة الحالية:

- إجراء البحوث الأساسية والتطبيقية على الحشائش وطرق مكافحتها لكي تطبق في حوالي 14 مليون فدان محصولي تشمل جميع المحاصيل الحقلية والبستانية والخضر.
- إجراء بحوث حصر وتعريف وتصنيف الحشائش السائدة في كل محصول مع رسم خرائط تبين توزيعاتها وعمل مفاتيح وكتالوجات للتعرف عليها في مراحل نموها المختلفة .
- إجراء البحوث الخاصة للتعرف على مخزون بذور الحشائش في التربة والاستفادة من ذلك في رسم استراتيجيات مكافحة الحشائش وعمل برامج لذلك.
- إجراء دراسات على طبيعة السكون وإنبات بذور الحشائش.
- عمل معشبات للحشائش كمرجعيات للتعرف على الحشائش لخدمة البحث والإرشاد والتدريب.
- إجراء دراسات على منافسة الحشائش وتطفلها وتحديد الحد الاقتصادي الحرج في المحاصيل المختلفة والذي يبدأ عنده المكافحة وتقدير الخسائر الناجمة عن عدم مكافحة الحشائش وكذلك البحوث الخاصة بالفترات الحرجة والمقدرة الذاتية للمحاصيل في مقاومة الحشائش " الأليلوباسي "
- دراسة مصادر التلوث بالحشائش.
- تحديد الأمراض والحشرات والطفيليات التي تعمل الحشائش كعائل لها .
- إجراء دراسات على تلوث التقاوي ببذور الحشائش .
- إجراء البحوث الخاصة لتقييم فاعلية مبيدات الحشائش مع إصدار التوصيات الفنية الخاصة لكل محصول
- الإشراف على تطبيق المكافحة المتكاملة للحشائش في كافة حقول المزارعين لصيانة وتحسين الإنتاج الزراعي .



الأنشطة الحالية للمعمل المركزي لبحوث الحشائش

- إجراء دراسات على مشاكل الحشائش ومكافحتها في الأراضي الجديدة.
- التنمية البشرية للباحثين بالتدريب الداخلي والخارجي وعمل اللقاءات العلمية والمحاضرات للوقوف على المستجدات في مجال بحوث علوم الحشائش وتكنولوجيا مكافحة .
- إصدار النشرات الدورية والملصقات والمطبوعات الإرشادية في مجال مكافحة الحشائش للمهندسين والمشرفين الزراعيين والمزارعين .
- تدريب المهندسين على التعرف وطرق مكافحة الحشائش في المحاصيل المختلفة مع تنمية الوعي لديهم وكذا الزراعة بالخسائر التي تحدثها الحشائش .
- تقوية التبادل والتعاون مع المراكز البحثية العالمية والإقليمية العاملة بنفس المجال.
- تقديم الاستشارات الإرشادية والعلمية للمزارعين والمهندسين والمشروعات الزراعية.
- الاستعانة بالوسائل الحديثة والتكنولوجية مثل الكمبيوتر والكاميرات الرقمية في نشر الوعي للمزارعين على مكافحة الحشائش طبقاً للنظم الخبيرة.

المشاركة في الحملات القومية للمحاصيل الحقلية :

- الحملة القومية السنوية لمحصول القمح .
- الحملة القومية السنوية لمحصول الارز.
- الحملة القومية السنوية للمحاصيل الزيتية .
- الحملة القومية السنوية للمحاصيل السكرية .
- المشروع الأرشادي لمكافحة الزميرفي القمح واممول من مشروع السياسات.
- مكافحة الحشرة القشرية في القصب .



يؤدي استخدام الكمبيوتر لعمل قواعد بيانات عن الحشائش طبقاً للتقسيمات النباتية وتوزيعها بالمحافظات المختلفة إلى مساعدة الباحثين وأجهزة الإرشاد الزراعي في التدريب ونقل التكنولوجيا في مجال مكافحة الحشائش

المشروعات البحثية والتطبيقية بالمعمل المركزي لبحوث الحشائش

المشروعات البحثية والتطبيقية بالمعمل المركزي لبحوث الحشائش

➤ مشروع مكافحة حشيشة الزمير والحشائش الاخرى فى القمح والمحاصيل الشتوية الاخرى فى الفترة من 1992 – 2002 بتمويل من حصيدلة فائض المعونات الغذائية للسوق الاوربية بالتعاون مع الايكاردا ، وكانت اهداف المشروع هو توليد تقنيات لمكافحة حشيشة الزمير فى القمح وتوصل الى مكافحة الزمير فى مساحة 1.7 مليون فدان خلال هذه الفترة .

مشاريع تقييم مبيدات الحشائش فى المحاصيل الشتوية والصيفية والبستانية بالمعامل الفرعية للحشائش بمحطات البحوث الزراعية المختلفة والممولة من مشروع صندوق دعم بحوث الآفات بمحطات سخا – القناطر الخيرية – الجميزة – سدس – النوبارية – ملوي- شندويل – السرو – كوم أو شيم – الإسماعيلية.



المشروعات البحثية والتطبيقية بالمعمل المركزى لبحوث الحشائش

- المشروع القومى للابحاث الزراعية ، النارب للابحاث الزراعية فى الفترة من 87 – 1995
 - مشروع الـ ATUT .
 - مشروع مكافحة الحامول .
 - مشروع مكافحة الهالوك .
- المؤسسات الدولية والمحلية التى يتعامل معها المعمل فى تحقيق الانجازات .

مصادر التمويل :-

بالإضافة إلى التمويل الحكومي فإن أنشطة برنامج الحشائش تمول من صندوق دعم بحوث الآفات PL 480 من 1964-1974 ، EMCIP من 1979-1986 والنارب من 1984-1994 ومن المجالس الإقليمية من 1999-2002 ومن السوق الأوروبية من 1992-2002.

التعاون الداخلى :-

- المعاهد البحثية التابعة لمركز البحوث الزراعية.
- الجامعات المصرية .

التعاون الخارجى :

- منظمة الأغذية العالمية FAO .
- المنظمة العربية للزراعة .

رسائل الماجستير والدكتوراه فى مجال المعمل :-

- عددها 30 رسالة ماجستير + 30 رسالة دكتوراه فى مختلف مجالات بحوث مكافحة الحشائش .

البحوث المنشورة : تم نشر أكثر من 300 بحث فى مجال الحشائش والطرق المختلفة لمكافحة الحشائش فى كافة المحاصيل الحقلية والبستانية والخضر وغيرها .

Current WRCL research activities

- Studies on weed problem and methods of their control in new lands.
- Preparing periodical bulletins and posters and extension printed materials.
- Training extension agents on weed identification and methods of their control in different field and horticulture crops.
- Support cooperation and exchange knowledge about weed control with international and regional research centers which work in weed research.

Sponsors

In addition to governmental funds, weed research program all supported by MOA pesticide committee, PL 480 from 1964 to 1974, EMCIP from 1979 to 1986 NARP from 1986 to 1994 Regional councils from 1999 – 2002 and EU from 1992 – 2002.

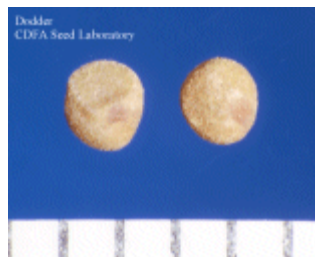


Technology transfer of weed management to farmers is the main goal beside research in WRCL

Current WRCL research activities

- Carrying basic and applied research on weeds and methods of weed control to be applied in (4 millions feddans).
- Carrying out research about weed survey , identification and classification of weeds dominant in every crop and drawing maps for their distribution .
- Carrying out research about weed seed banks in soil .
- Study nature of dormancy and germination of weed seeds.
- Establishment weed herbaria as references for weed identification.
- Conducting research on weed / crop interference as weed / crop competition, parasitism nature and determination of economic threshold levels of weed infestation in crops.
- Study sources of weed seed contamination .
- Study diseases, insects and parasites which weeds work as host for their posts.
- Evaluation of the efficacy of herbicides.
- Supervision on integrated weed management tactics application to maintain and improve agriculture production.

Today activities of WRCL had variable activities which focus on weed crops interference studies and generating weed control packages which sustain agricultures production in Egypt.



Important achievements

- * Establishment the headquarter of weed research central laboratory, which include library to carry out workshops and seminars and weed herbarium administration.
- * Preparing expert systems on wheat , faba bean and parasitic weeds.



ES - PARASITIC WEEDS PROGRAM

Today activities of WRCL had variable activities which focus on weed crops interference studies and generating weed control packages which sustain agricultures production in Egypt.

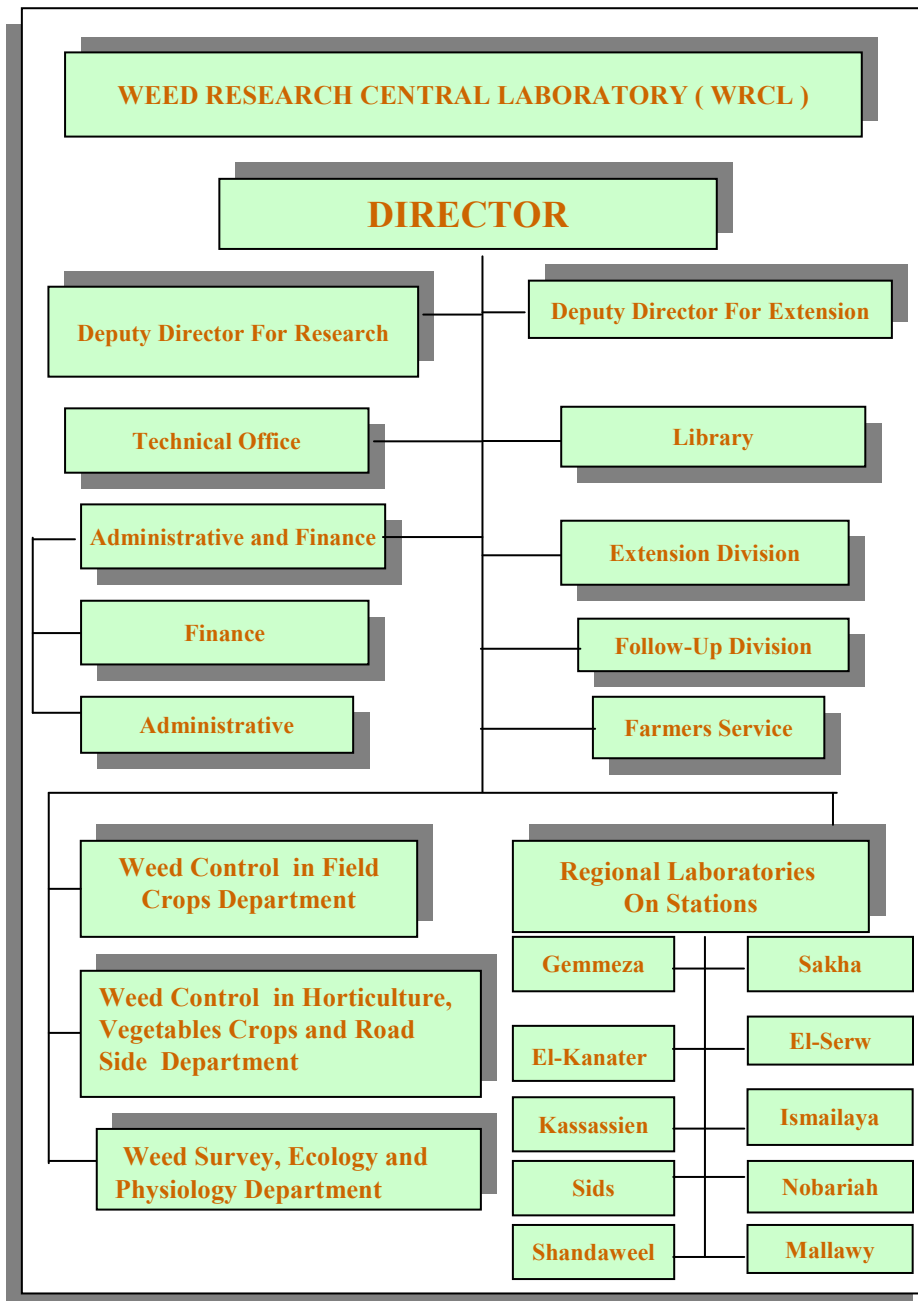
Important achievements

Important achievements:

- Weed Research Central Laboratory (previously Weed Control Research Section) realized lot of achievements in research extension and training activities and the most important achievements are as follow:
 - * Weed control of wild oat in 1.7 millions feddans in wheat fields through the last ten years attained on with increase in wheat productivity.
 - * Preparing technical recommendations of herbicides in field crops, horticulture and vegetables crops.
 - * Studying proper better crop sequences for weed control in wheat.
 - * Weed survey and preparing data base for dominant weed species in wheat and faba bean fields in 20 governorates.
 - * Conducting extension programs for training extension agents and pest control specialists for weed identification and control methods.
 - * Printing first colored manual for weed identification and control in wheat.
 - * Conducting research on yield losses due to weeds in different field and horticulture crops.
 - * Evaluation of *Phytomyza orobanchia* fly as biocontrolling agent on feeding on broomrape seeds (*Orobanche spp.*) in legumes and vegetable crops.
 - * Carrying lots of research on parasitic weeds and methods of controlling these weeds .

There is a lot of achievements which varied from basic & adaptive research and technology transfer which is backbone for sustaining agriculture production in Egypt

Organization Chart of the Weed Research Central Laboratory (WRCL)



Weed Research Central Laboratory (WRCL)

Objective :

- Weed Research Central Laboratory was founded according to the ministerial decree No. 224 in 2002 to increase the role of weed science disciplines in improving agricultural production. The activities of laboratory is in carrying out basic and applicable research which relevant with weed control research adaptive and applied by cultural, chemical, biological and mechanical methods as well as evaluation and or testing herbicides and preparing technical recommendations for field, horticulture and vegetable crops and weeds along road sides and ditchbanks of sub canals and drains.

The administrative structure of the WRCL consist of three departments:

1. Weed control in field crops department.
2. Weed control in horticulture, vegetables crops and roadsides and ditch banks and drains department.
3. Weed survey, ecology and physiology department.

There is regional laboratories in experimental stations at Sakha, Gemmeza, ElKassasin, Ismailia, ElKanater, ElSerw, ElNubariah, Sids, Mallawi and Shandaweel.

WRCL stresses on the importance of extension and training activities in weed control discipline and focusing with various research centers and research activities in WRCL for integrated weed control.

The WRCL work and cooperate with universities for conducting research dealing with the evaluation of herbicides in field, horticulture, vegetable crops and road sides.

WRCL had been founded to increase the role of weed science disciplines in improving agricultural production



WRCL head quarters in Giza

**ARAB REPUBLIC OF EGYPT
MINISTRY OF AGRICULTURE
AND LAND RECLAMATION
AGRICULTURAL RESEARCH CENTER**

WEED RESEARCH CENTRAL LABORATORY

RESEARCH CAPABILITY AND PROGRAM

**WEED RESEARCH CENTRAL LABORATORY
AGRICULTURAL RESEARCH CENTER**

9 Gamaa Street

12619 Giza

Egypt

Tel: (202) 5713240 – 5699399

Fax: (202) 5699399

Em:wrcl@hotmail.com

**This publication was funded by Wild Oat
Project (EU) and prepared by:**

Dr.El-Hassanien El-Sherbini Hassanien

Dr.Hashem Mohammed Ibrahim



ARAB REPUBLIC OF EGYPT
MINISTRY OF AGRICULTURE
AND LAND RECLAMATION



WEED RESEARCH CENTRAL LABORATORY
AGRICULTURAL RESEARCH CENTER