

الملخص المرحلي

بقايا الهيدات في الحبوب ومنتجاتها

اجرى هذا الجزء من الدراسة في معامل كلية الزراعة بمشهور لدراسة التأثيرات الجانبية لاربع هيدات كلورينية (الاندريسن ، الددت ، اللندين و الدايلدريسن بتركيزات ١٠ ، ٢٠ ، ٤٠ ، ٥٠ جزء في المليون) على انبات و نمو كل من نباتي القمح والذرة .

لقد استخدمت في هذه الدراسة تربة طفيلية رملية من منطقة الصالحية المستصلحة حديثا وذلك لضمان خلوها تقريبا من اي بقايا هيدات متجمعة بالتربة ، ثم رويت بعد معاملتها بالهيدات وزراعتها ببذور نباتي القمح والذرة بكمية مضبوطة من الماء تعطى ٧٥ ٪ من السعة الحقلية التي يجب مراعاة ضبطها طول فترة التجربة .

سجلت النسبة المئوية للانبات بعد ١٠ أيام ، وبعد ٣٠ يوم من الزراعة سجلت اطوال المجموع الخضري والجذري ثم حللت لمعرفة امتصاص وانتقال الهيدات خلال المجموع الجذري والخضري كما تم دراسة تأثير عمليات صناعة الخبز على بقايا الهيدات في حبوب القمح في الجزء الثاني من هذه الدراسة تم جمع ٢٣٢ عينة حبوب مختلفة ومنتجاتها وهي : قمح ، دقيق قمح ، ردة ، ذرة ، دقيق ذرة ، ذرة رقيقة ، ارز شعير ، سوسة ، شعير وعيش وذلك من المحافظة وهي : -

الاسكندرية ، البحيرة ، الغربية ، الشرقية ، الدقهلية ، كفر الشيخ ،
 القليوبية ، المنوفية ، القاهرة ، الجيزة والفيوم لتحليل بقايا
 البعيدات الكلورينية والفوسفورية بها وذلك في معهد تكنولوجيا الاغذية
 بجامعة برلين الغربية .

ولقد اظهرت النتائج ما يلي :-

- ١ - لم تؤثر البعيدات المختبرة على معدل النمو لكل من نبات القمح والذرة
- ٢ - جميع البعيدات المختبرة خفضت نمو المجموع الجذري لنبات المذرة
 وذلك للمتركيزات الاعلى من ١٠ جر * في المليون . ولقد سجلت اكبر
 خفض في النمو الجذري لنبات الزرع عند تركيز ٤٠ جر * في المليون
 لمبيد اللندين .

- ٣ - احدثت مبيدات الاندريين والددت والدايلدين خفضا نسبيا
 في معدل النمو الجذري لنبات المذرة في حين ان نفس التركيزات لهذه
 المبيدات ادت الى خفض شديد في معدل النمو الجذري لنبات
 القمح .

- ٤ - جميع البعيدات المختبرة لتركيزات اعلى من ١٠ جر * في المليون
 ادت الى خفض نمو المجموع الجذري لنبات المذرة ودرجة اكبر
 لنبات القمح الذي اظهر حساسية كبيرة لمبيد اللندين
 والالدين بدرجة اكبر منها لمبيد الددت والاندريين .

- ٥ - للمبيدات تأثيرات سامية على كل من نباتي القمح والذرة وقد ظهرت في صورة ذبول و اصفرار حافة الاوراق وخاصة في التركيزات الاعلى من ٢٠ جذء في المليون .
- ٦ - ادى مبيد اللندين والاندريس الى خفض الوزن الجاف لنبات الذرة تركيزات اعلى من ١٠ جذء في المليون وفي حالة نبات القمح لوحظ خفض في الوزن الجاف لجميع تركيزات مبيد الدايلدريس المختبره .
- ٧ - تم فحص نباتات القمح والذرة المبيدات المختبرة من المتركزة وتقليلها الى اجزاء النبات المختلفة وذلك عند تركيز ٤٠ جذء في المليون كما وجد ان تركيز بقايا المبيدات في المجموع الجزري اكبر منه في المجموع الخضري واكثر المبيدات امتصاصا وانتقالا خلال النباتات هي مبيد اللندين .
- ٨ - بالنسبة لحبة القمح وجد ان المبيدات تتركز بدرجة كبيرة في الردء عنها في الدقيق وان عملية تصنيع الخبز قد ادت الى خفض بسيط نسبيا لهذه البقايا في الخبز .
- ٩ - عند تحليل ال ٢٣٢ عينة الحبوب المختلفة وجد ان بقايا مبيدات اللندين ٥ مشابهات اللندين ومماثلة الدات وجدت بتركيزات اعلى من حد الامان تبعاً لالمانيا الاتحادية وذلك في معظم العينات المختبره فعلى سبيل المثال وجد ان ٥٠ ٪ من عينات القمح كانت غير مقبولة تبعاً لحد الامان لمماثلة مبيد اللندين وان ١٠ عينات من ٥٤ عينة ذرة مختبرة كانت مرفوضة ايضاً لنفس المبيد .