



الأوكسينات كمبيدات للأعشاب

373 نبت

lab 9



L/O/G/O



# الأهداف

## تحديد نوع المبيد الأوكسينات كمبيدات للأعشاب

- 1 استخدامات المبيدات العشبية
- 2 (2,4-D) التعرف على
- 3 تسجيل الآثار للمبيد المستخدم



## الأوكسينات Auxin



- تتميز معظم الأوكسينات الصناعية بالنشاط الأوكسيني عندما تستخدم بتركيزات منخفضة ، كما تتميز بالإبادة الكلية للنباتات عندما تستخدم بتركيزات عالية حيث تعرف بالأوكسينات المبيده أو مبيدات الحشائش وتتميز هذه المبيدات الصناعية بالصفة الاختيارية في التأثير على نوع نباتي عن نوع آخر.
- لأنها مبيدات أعشاب انتقائية. وتكون أكثر فعالية على الأعشاب العريضة الأوراق .





## الشروط الواجب توفرها في المبيد العشبي

- له خاصية الذوبان
- له فعل انتخابي حيث يقتل العشب وغير قاتل للمحصول
- ينتقل من أماكن الإمتصاص إلى مناطق النمو ( الأنسجة المرستيمية)





- **شروط بقاء المبيد على النباتات المعاملة**
- وجود شعيرات وزوائد أو طبقة شمعية على طبقة البشرة
- تكون النباتات في وضع أفقي أفضل من الوضع القائم
- تكون الأوراق عريضة نوعا ما.
- تستخدم مادة **tween 20** مع المبيد العشبي وذلك لزيادة التصاقه بالنباتات المعاملة.





# • ميكانيكية فعالية المبيد في قتل الحشائش



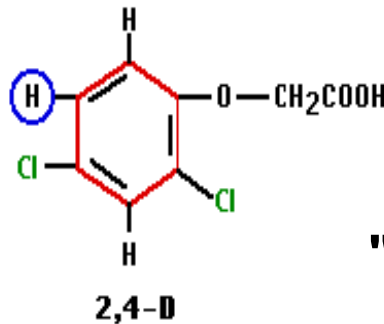
- تثبيط عملية الإنقسام الخلوي في الخلايا المرستيمية
- التفاعل السريع بين جزيئات المبيد والمواد الأيضية مكونة مواد سامة تعمل على توقف العمليات الحيوية
- تهتك الأوعية التوصيلية
- زيادة معدل عملية الهدم وتثبيط عملية البناء فتقل بذلك المواد العضوية والمعدنية
- منع تخليق الأحماض النووية فيقل بذلك تكوين البروتينات والأحماض الأمينية فيحدث تشوه للخلايا الناتجة وتتثبط العديد من العمليات الحيوية.



## المواد



- نبات ذو فلتتين ( فول ) عمره أسبوع أو أسبوعين
- نبات ذو فلتة واحدة ( شعير ) عمره أسبوع أو أسبوعين
- 50 مل من 2,4-dichlorophenoxy acetic acid (2,4-D) تحوي 5 مل من محلول Tween 20.
- 50 مل ماء مقطر تحتوي 5 مل من محلول Tween 20



مزيج من ( 2,4,-D and 2,4,5-T ) "العامل البرتقالي" التي يستخدمها الجيش الامريكي لاسقاط أوراق الغابة في أجزاء من فيتنام الجنوبية.



## طريقة العمل :



- نأخذ 3 أصص من كل نبات تحتوي على نباتات متساوية في الطول وتعامل كالتالي:
- الأصيل الأول يرش بالماء المقطر
- الأصيل الثاني يرش بـ 2,4 D ( 100 mg/L )
- الأصيل الثالث يرش بـ 2,4 D ( 50 mg/L )
- توضع الأصص في ظروف ملائمة للنمو من حيث الضوء والحرارة
- سجلي ملاحظتك اليومية ولمدة أسبوع
- قارني بين النباتات وسجلي النتائج والمناقشة لها









# Thank You!

*w w w . t h e m e g a l l e r y . c o m*



**L/O/G/O**