

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'enseignement Supérieur  
et de la recherche Scientifique  
ECOLE NORMALE SUPERIEURE  
Vieux -kouba (ALGER)  
Département de biologie



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
المدرسة العليا للأساتذة  
القبة القديمة (الجزائر)  
قسم العلوم الطبيعية

## مذكرة الناتجة عن الإستخدام العشوائي لالأسمدة والمبيدات الكيميائية

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

تحت إشراف الأساتذة:  
ناهدة البياتي

إعداد :

- لعجيلاط صالح
- مدانى بلقاسم
- شرون صلاح الدين

لجنة المناقشة :

- الأستاذ(ة): تومي محمد ..... رئيسا
- الأستاذ(ة): ناهدة البياتي ..... مشرفا
- الأستاذ(ة): سلام يمينة ..... ممتحنا
- الأستاذ(ة): بلکوش أو عباس سليمية ..... ممتحنا

السنة الدراسية 2004/2005

01.....	مقدمة.....
02.....	ملخص عام.....

## المحور الأول

### الفصل الأول: المبيدات

03.....	1—تعريف.....
03.....	2—تاريخ المبيدات.....
05.....	3—تصنيف المبيدات.....
05.....	1—تصنيف المبيدات حسب الشكل.....
05.....	2—تصنيف المبيدات حسب ميدان الإستعمال.....
05.....	3—تصنيف المبيدات حسب المجموعة الكيميائية والمجموعة الطفيلية
06.....	المستهدفة.....
06.....	3—المبيدات الحشرية.....
07.....	2—مبيدات الأعشاب الضارة.....
09.....	3—مبيدات الفطريات.....
09.....	4—مبيدات القوارض.....
10.....	5—مبيدات النيماتودا.....
10.....	4—تصنيف المبيدات حسب درجة السمية.....
12.....	4—فوائد المبيدات.....

### الفصل الثاني: الأسمدة

13.....	1—تعريف.....
13.....	2—تصنيف الأسمدة.....
13.....	1—تصنيف الأسمدة حسب الشكل.....
13.....	2—تصنيف الأسمدة حسب الأصل.....
13.....	1—الأسمدة العضوية.....
13.....	2—الأسمدة المعدنية.....
15.....	3—فوائد الأسمدة.....
15.....	1—أهمية النتروجين.....

15.....	<b>أهمية الفوسفور.....</b>	<b>3—2</b>
15.....	<b>أهمية البوتاسيوم.....</b>	<b>3—3</b>
16.....	<b>أهمية الكالسيوم.....</b>	<b>3—4</b>

## المحور الثاني

### **الفصل الأول: التلوث بالأسمدة والمبيدات**

17.....	<b>أضرار التلوث بالمبيدات .....</b>	<b>1—1</b>
17.....	<b>1—1—أضرار التلوث بالمبيدات على النبات.....</b>	<b>1—1—1</b>
17.....	<b>1—1—1—النباتات الخضراء.....</b>	<b>1—1—1—1</b>
17.....	<b>1—1—1—2—الفطريات.....</b>	<b>1—1—1—2</b>
17.....	<b>1—2—أضرار التلوث بالمبيدات على الإنسان والحيوان.....</b>	<b>1—2—1</b>
18.....	<b>1—2—1—المبيدات الكلورينية.....</b>	<b>1—2—1—1</b>
18.....	<b>1—2—2—المبيدات الفوسفورية.....</b>	<b>1—2—1—2</b>
19.....	<b>1—2—3—المبيدات الكارباماتية.....</b>	<b>1—2—1—3</b>
19.....	<b>1—3—أضرار التلوث بالمبيدات على الحشرات.....</b>	<b>1—3—1</b>
19.....	<b>1—4—أضرار التلوث بالمبيدات على البيئة.....</b>	<b>1—4—1</b>
19.....	<b>1—4—1—المحيط الهوائي.....</b>	<b>1—4—1—1</b>
20.....	<b>1—4—2—المحيط المائي.....</b>	<b>1—4—1—2</b>
21.....	<b>1—4—3—المحيط الترابي.....</b>	<b>1—4—1—3</b>
21.....	<b>1—5—حركة المبيدات في البيئة.....</b>	<b>1—5—1</b>
22.....	<b>2—أضرار الإستعمال العشوائي للأسمدة.....</b>	<b>2—1</b>
22.....	<b>2—1—أضرار الإستعمال العشوائي للأسمدة على الإنسان.....</b>	<b>2—1—2</b>
22.....	<b>2—1—1—تأثير المعادن الثقيلة على صحة الإنسان.....</b>	<b>2—1—2—1</b>
23.....	<b>2—1—2—تأثير النترات ..</b>	<b>2—1—2—2</b>
24.....	<b>2—2—أضرار الإستعمال العشوائي للأسمدة على النبات.....</b>	<b>2—2—1</b>
26.....	<b>2—3—أضرار الإستعمال العشوائي للأسمدة على البيئة.....</b>	<b>2—3—2</b>
27.....	<b>2—4—حركة الأسمدة في البيئة.....</b>	<b>2—4—2</b>
28.....	<b>3— الحلول المقترنة.....</b>	<b>3—1</b>

28.....	<b>3—1—المبيدات.....</b>
28.....	<b>3—1—1—بديل المبيدات الحشرية.....</b>
29.....	<b>3—1—2—بديل المبيدات النيماتودية.....</b>
30.....	<b>3—1—3—بديل المبيدات الفطرية.....</b>
31.....	<b>3—1—4—بديل مبيدات الأعشاب الضارة.....</b>
32.....	<b>3—2—الأسمدة.....</b>
32.....	<b>3—2—1—الأسمدة الخضراء.....</b>
32.....	<b>3—2—1—2—الأسمدة الحيوانية.....</b>
33.....	<b>3—2—3—الأسمدة الطبيعية.....</b>
<b>الفصل الثاني: الدراسة الميدانية</b>	
34.....	<b>1—الوسائل وطريقة العمل .....</b>
38.....	<b>2—النتائج.....</b>
38.....	<b>2—1—نتائج الإحصائيات الخاصة بوزارة الفلاحة.....</b>
40.....	<b>2—2—نتائج الإستبيان.....</b>
45.....	<b>3—تحليل ومناقشة النتائج .....</b>
45.....	<b>3—1—تحليل وتفسير نتائج الإحصائيات الخاصة بوزارة الفلاحة.....</b>
46.....	<b>3—2—تحليل ومناقشة نتائج الإستبيان.....</b>
50.....	<b>4—المناقشة العامة.....</b>
52.....	<b>الخاتمة.....</b>
53.....	<b>المراجع .....</b>
	<b>. الملحق.</b>

## ملخص عام

موضوع هذه الدراسة هو الأضرار الناتجة عن الإستخدام العشوائي للأسمدة والمبيدات الكيميائية، فالمبيدات هي كل مادة أو مركب كيميائي يستخدم للحد أو القضاء على الآفات (أعشاب ضارة، حشرات وقوارض)، في كل الميادين الحضرية، الصحية والزراعية، ورَكِّزنا على الميدان الزراعي لأنَّه أكثر الميادين استخداماً لهما.

أما الأسمدة فهي كل المواد المضافة للتربة قصد تعويض نقصها وتلبية احتياجات النبات منها، وهي أسمدة آزوتية، فوسفاتية وبوتاسية.

ثم تطرقنا إلى فوائد وأضرار كل من الأسمدة و المبيدات والحلول المقترنة للحد من أضرارهما، والبدائل الصديقة للبيئة التي تعوضهما.

كما اعتمدنا على إحصائيات خاصة بالإنتاج الوطني لعام (1998-1999)، وقمنا بإستبيان موجة لشريحة الفلاحين وتمت معالجة نتائجه ببرنامج خاص، إذ توصلنا إلى فكرة ولو بسيطة عن مدى وعي ودرجة تحسيس الفلاح الجزائري، وذهناته وخلفياته في التعامل مع الأسمدة والمبيدات وخلصنا في الأخير إلى مجموعة من الإقتراحات والتوصيات لمعالجة هذا المشكل والحد منه قصد المحافظة على الإنسان وبئته من التلوث خاصه بالأسمدة والمبيدات.