

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

ECOLE NORMALE SUPERIEURE

Vieux - Kouba (Alger)

Département des Sciences  
Naturelles



المدرسة العليا للأساتذة

القبة القديمة (الجزائر)

قسم العلوم الطبيعية

مذكرة تخرج النيل شهادة استاذ التعليم الثانوي

المدخرات الغذائية في البذرة وإستعمالها  
أثناء الإنبات  
(دراسة نظرية و عملية)

تحت إشراف الأستاذة:

- زبيري صليحة

إعداد وتقديم:

- عرشوش جهاد

- عمراني أمينة

- صراح وردية

لجنة المناقشة:

الأستاذ: تومي محمد..... رئيساً

الأستاذة: بوتوي كريمة..... ممتحنا

الأستاذ: زبيري صليحة..... مشرفاً

السنة الجامعية: 2011/2010  
(دفعة جوان 2011)

## المخلص:

تتاول هذا البحث دراسة نظرية و تطبيقية لكيفية إستعمال مدخرات البذرة من طرف الرشيم (الجنين) وبعض المظاهر الخلوية للإنبات.

قسما الجزء النظري إلى فصلين:

تطرقنا في الفصل الأول إلى دراسة البذور من حيث تركيبها و أنواعها بالإضافة إلى المدخرات الموجودة بها.

تناولنا في الفصل الثاني دراسة لظاهرة الإنبات من حيث أنواعه و شروطه، وتفصلنا أكثر في مراحلها التي ركزنا فيها على مرحلة إستعمال المدخرات بأنواعها.

أظهرنا من خلال الجزء العملي حبيبات الألورون و مكوناتها (جسم كروي و جسم بلوري)، بالإضافة إلى حبيبات النشاء بمختلف أشكالها (عدسية، بيضوية و هندسية) قبل وبعد الإنبات (غير متآكلة قبل الإنبات و متآكلة أثناءه)، معتمدين في ذلك على الوسائل البسيطة المتوفرة في المخبر.

بما أن هذا الموضوع مدرج ضمن برنامج السنة الأولى علوم طبيعية، حاولنا إعطاء صورة شاملة عنه، متمنين أن يكون مرجعا للأساتذة و الطلبة في دراساتهم.