

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique Populaire

Ministère de l'enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
ECOLE NORMALE SUPERIEURE
Vieux -kouba (ALGER)
Département de Sciences Naturelles



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

دراسة مورفولوجية وتشريحية لبعض الحبوب المحطية (القمح والشعير... الدخن)

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

إعداد:

تحت إشراف الأستاذ

لمغربي محمد

بشكات خيرالدين

بلال النذير

حمراراس أحمد

لجنة المناقشة:

الأستاذة: بن عزيزة جميلة..... رئيسا

الأستاذ: تومي محمد.....ممتحنا

الأستاذ: لمغربي محمد.....مشرفا

دفعة جوان 2009

الفهرس

المقدمة العامة

الجزء النظري

I - الفصل الأول: زراعة الحبوب

- 01(Aperçu Historique) 1- I لمححة تاريخية
- 02 2- I زراعة الحبوب
- 02 1 - 2 - I زراعة الحبوب في العالم
- 02 2 - 2 - I زراعة الحبوب في الجزائر
- 02 أ - التوزيع الجغرافي
- 05 ب - الأصناف المزروعة
- 07 3 - I التصنيف العام (Classification)
- 08 4 - I التعريف العام للحبوب
- 11 1 - 4 - I التسميات الشائعة للحبوب في العالم
- 12 5 - I الظروف البيئية
- 13 6 - I أمراض الحبوب
- 13 1 - 6 - I الأمراض البيئية
- 14 2 - 6 - I الأمراض الفطرية
- 17 7 - I المعالجة الكيميائية والحيوية لأمراض الحبوب
- 17 1 - 7 - I المعالجة الكيميائية
- 17 2 - 7 - I المعالجة الحيوية
- 18 8 - I الزراعة الحديثة
- 18 1 - 8 - I التهجين
- 19 9 - I الأهمية الاقتصادية

II - الفصل الثاني: الدراسة المورفولوجية

22	..... II-1- الدراسة المورفولوجية للنبات
22	..... II-1-1- المميزات المورفولوجية الخاصة بالنبات
22	..... أ - القمح
23	..... ب - الشعير
24	..... ج - الشوفان
24	..... د - الذرة الرفيعة
24	..... هـ - الدخن
25	..... و- الذرة
25	..... ز - الأرز
25	..... II-1-2- المميزات المورفولوجية للحبوب
25	..... أ - القمح
26	..... ب - الشعير
26	..... ج - الشوفان
27	..... د - الذرة الرفيعة
27	..... هـ - الدخن
27	..... و- الذرة
28	..... ز - الأرز
28	..... II - 2 - التركيب الكيميائي للحبوب
28	..... II-2-1- التركيب العضوي
29	..... أ- الكربوهيدرات
30	..... ب- البروتينات
31	..... ج- الدهون
32	..... II-2-2- التركيب المعدني

الجزء العملي

III - الفصل الثالث: الدراسة المورفولوجية والتشريحية

33	تمهيد.....
39	III-1- الخصائص المورفولوجية.....
40	III-1-1- الدراسة المورفولوجية.....
40	III-1-2- الدراسة التركيبية.....
40	III-2- الطرق والوسائل.....
40	III-1-1- الطرق.....
41	III-2-1- الوسائل.....
43	III-3- النتائج.....
43	III-3-1- السنبله.....
47	III-3-2- العصفه.....
50	III-3-3- غلاف البذرة.....
53	III-3-4- الخصائص التركيبية للنبور.....
53	أ - الوصف الخارجي.....
56	ب - الوصف الداخلي.....
62	III-4- الدراسة التشريحية.....
70	III-5- تحليل ومناقشة النتائج.....
70	◀ القمح الصلب.....
73	◀ القمح اللين.....
75	◀ الشعير.....
76	◀ الشوفان.....
78	◀ الذرة الرفيعة.....
79	◀ الدخن.....

الخلاصة العامة

المراجع

الملحق

ملخص

تناول هذا البحث الدراسة المورفولوجية والتشريحية لبعض الحبوب الشائعة في الجزائر بهدف تحديد بعض الخصائص التركيبية للسنبال، وإبراز الأهمية الغذائية و الإقتصادية لهذه الحبوب. اقتصرت هذه الدراسة على الجانب المورفولوجي و الخصائص التركيبية للسنبال و الحبوب، بالإضافة إلى الدراسة التشريحية بإجراء مقاطع للحبوب لمقارنة تركيب الأغلفة وطريقة توضع الحبيبات النشوية و البروتينية و توزيعها في أجزاء البذرة . اتضح من خلال النتائج بأن هناك اختلافات واضحة بين الأصناف و الأنواع المدروسة (القمح بنوعيه الصلب و اللين، الشعير، الشوفان، الذرة الرفيعة، الدخن)، تحددتها العوامل الوراثية (النمط الوراثي)، وتتأثر بالظروف البيئية (التربة، السقي...و) و المناخية (الحرارة والرطوبة...و) .

الكلمات المفتاحية: الأليرون، الأندوسبرم، الدخن، الذرة، الذرة الرفيعة، ، السنبلة، السنبيلة، ، الشعير، الشوفان، القمح.

RESUME

Cette recherche inclue une analyse morphologique et anatomique de certaines céréales Algériennes, afin de déterminer les paramètres des épis, et pour mettre en évidence l'importance alimentaire et économique des ces céréales.

Cette étude s'est limitée à l'aspect morphologique et caractéristique anatomique des épis et / ou graines pour comparer les compositions des enveloppes et ses graines, et les protéines et leur distribution dans la graine.

Les résultats obtenus indiquent qu'il existe des différences nettes entre les variétés et les espèces étudiées (Blé tendre et Blé dur, Orge, Avoine, Mais, Sorgho, Mil), ces différences sont déterminées par les facteurs génétiques (génotypes) et sont affectées par les conditions écologiques et climatiques (Sols, Température, irrigation

Mots-clés : Aleurone, Avoine, Blé, Endosperme, épi, épillets, Mais Mil, Orge, Sorgho.