الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

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

Ministère de l'enseignement Supérieur
et de la recherche Scientifique
ECOLE NORMALE SUPERIEURE
Vieux –kouba (ALGER)
Département de sciences naturelles

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي.

الحساسية الناتجة عن بروتين الغلوتين (Gluten)

اعداد :

- بروسي مباركة
- مزوار لامياء
- غرار صبرينة

تحت اشراف الاستاذ :

مغربي محمد

لجنة المناقشــة :

الاستاذ : كاملي عبد الكريم ŭ ŭ ŭرئيسا,

الاستاذ : باز احسن ŭ ŭ ŭ ŭممتحنا.

الاستاذة : بوجلة.....ممتحنة.

الاستاذ : مغربي محمد .....مشرفا.

السنة الدراسية 2008/2007

دفعة جوان 2008

الفهرس:

مقدمة

الجزء النظري

الفصل الاول:البروتينات الغذائية

I-1 لمحة تاريخية

I-2 الحبوب الغذائية

I-2-1 القمح

I-2-2 الارز

I-2-3 الذرى

I-2-4 الشعير

I-2-5 الشوفان

I-2-6 الشيلم

I-2-7 الذرة الرفيعة

I-3 الاهمية الغذائيةللحبوب

I-4 البروتينات الغذائية

I-4-1 انواع البروتينات الغذائية

I-4-2 اهمية البروتينات الغذائية

I-4-3 التركيب الكميائي لبروتينات الحبوب

I-4-3-1 الالبومينات

I-4-3-2 الغلوبولينات

I-4-3-3 الغلوتيلينات

I-4-3-4 البرولامينات

I-5 النسبة المئوية لبروتينات الحبوب

I-6 القيمة الغذائية لبروتينات الحبوب

الفصل الثاني:الغلوتين

II-1 تعريف الغلوتين

II-2 تواجد الغلوتين في الحبوب

II-3 تصنيف الغلوتين

II-4 خصائص الغلوتين

II-4-1 الخصائص الفيزيائية

II-4-2 الخصائص الكيميائية

II-5 التركيب البنائي و البنية الكيميائية للغلوتين

II-6 الايض الحيوي للغلوتين

II-7 وراثة بروتين الغلوتين

<u>الفصل الثالث</u> :مرض السلياك

III-1 الحساسية و عدم التحمل

III-2 مرض السلياك

III-2-1 تعريف مرض السلياك

III-2-2وصف عام لمرض السلياك

III-2-3 الية عدم تحمل الغلوتين

III-2-4 سمية الغليادين

III-2-5 العامل الوراثية و غير الوراثية لمرض السلياك

III-2-6 الاعراض

III-2-7 التشخيص

III-2-8 العلاج

الجزء العملي :

طرق و وسائل العمل

التقدير الكمي للغلوتين

فصل الغلوتين بالكروماتوغرافيا الورقية النازلة

النتائج

تحليل و مناقشة النتائج

المناقشة العامة

المراجع

المقدمة العامة:

تعتبر البروتينات مركبات نتروجينية معقدة التركيب، حيث تمثل المكون الأساسي لبروتوبلازم الخلية، تدخل في تركيب الأنسجة النباتية و الحيوانية كما تزود الجسم بالأحماض الآمينية لاستعمالها في العمليات الحيوية كالنمو ،صيانة الأنسجة التالفة، تعويض المواد المفقودة أثناء التمثيل الحيوي و التكاثر.

تقسم البروتينات حسب مصدرها إلى بروتينات حيوانية و نباتية، حيث تستهلك البروتينات النباتية بشكل واسع رغم أن قيمتها الغذائية أقل من البروتينات الحيوانية .

بروتين الغلوتين من بروتينات الحبوب و هو المسؤول عن رفع جودة الدقيق؛ بفضل خصائصه الطبيعية.

اتضح من خلال دراسات عديدة أن لبروتين الغلوتين دور في ظهور حساسية تتمثل في مرض السلياك و نظرا لأهمية الغلوتين فقد تنوعت جوانب دراسته من: أهميته في بعض الحبوب المحلية كالدخن و الذرى الرفيعة.[3] و تقديره الكمي، أما نحن فارتأينا أن نتناول الحساسية الناتجة عنه.

تطرقنا في هذا البحث إلى جزء نظري يتضمن التعرف على البروتينات الغذائية و خاصة بروتينات الحبوب:تعريفها ،تصنيفها و قيمتها الغذائية و ركزنا على بروتين غلوتين في القمح: تعريفه، خصائصه، مكوناته، استقلابه، وراثته و خاصة آلية الحساسية الناتجة عنه و العوامل الوراثية وغير الوراثية للمرض وكذلك إلى أعراضه و علاجه.

أماالجزء العملي فتناولنا فيه التقدير الكمي للغلوتين في بعض أصناف الحبوب و فصله باستعمال الكروماتوغرافيا الورقية النازلة.