**المستخلص عربي :**

هدف هذا التقرير إلى دارسة تأثير جرعات مختلفة من أشعة جاما على إنبات حبوب القمح وكذلك تأثيرها على بعض العمليات الفسيولوجية في نبات القمح . وقد أستخدمت طريقة المزارع الرملية لدراسة تشعيع الحبوب بالجرعات المختلفة من أشعة جاما على محتوى أوراق القمح من أصباغ البناء الضوئي (كولوروفيل أ ، كلوروفيل ب ، والكاروتنويدات ) وعلى النمو وكذلك على محتوى بعض العناصر المعدنية (صوديوم ، نيتروجين ، فوسفور ، بوتاسيوم ، كالسيوم ، مغنسيوم) في نبات القمح عند عمر شهر ، شهرين من بداية زراعة الحبوب . ويحتوي التقرير على مقدمة لما تم إنجازه في هذا المجال بواسطة بعض الباحثين ، أيضاً يحتوي التقرير على طريقة البحث وعرض وافي للنتائج التي حصل عليها ومناقشتها ، وكذلك ملخص لهذا البحث مع ذكر قائمة المراجع

**Abstract:**

The objective of this report is to study the effect of different doses of gamma radiation on the germination of wheat, as well as its effect on some physiological processes in wheat plant. The method is used farm sand to study the irradiation of grain dose different from the gamma rays on the content of the leaves of wheat from the pigments of photosynthesis (Kolorovil a, chlorophyll b, and Alkorotnuedat) and growth as well as the content of some mineral elements (sodium, nitrogen, phosphorus, potassium, calcium, magnesium ) in the wheat plant at the age of one month, two months from the beginning of the cultivation of grain. The report contains an introduction to what has been done in this area by some researchers, also contains a report on how search and display AVI and the results obtained and discussed, as well as a summary of this research together with the list of references