

## تحليل جغرافي لأثر المناخ على زراعة الخضروات الشتوية في محافظة النجف

ا.م.د. دلال حسن كاظم  
جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية  
جمهورية العراق: ٠٠٩٦٤٧٧٠٢٧٧٢٩٩١

[dalalh.kadhim@yahoo.com](mailto:dalalh.kadhim@yahoo.com)

ا.م.د. ذلال جواد كاظم  
جامعة الكوفة/ كلية التربية للبنات  
جمهورية العراق: ٠٠٩٦٤٧٨١٢١٨٥٨٨١  
dhilalj.kadhim@uokufa.edu.iq

### المستخلص:

يهدف البحث لبيان مدى تأثير العناصر المناخية التي تتضمن الاشعاع الشمسي ودرجة الحرارة والامطار والرياح والرطوبة على زراعة المحاصيل الشتوية وتوزيعها الجغرافي ومعرفة المتطلبات المناخية التي تحتاجها المحاصيل. وقد تضمنت الخضروات الشتوية التي تشمل البصل والسبانغ والثوم والخس والبطاطا والباقلاء والشوندر. وقد تميزت محافظة بزراعة الخضر الشتوية اذ بلغت مساحتها ٢٨٣٢٣ دونم في وبلغ انتاجها ١٢٩١٥٥٨ طن وبمعدل انتاجية ٢٠.٢٨ طن/دونم سنة ٢٠١٧. احتلت مركز قضاء النجف المركز الاول بزراعة الخضر الشتوية بمساحة بلغت ٣٣٢٣ دونم واقل مساحة كانت من نصيب ناحية العباسية بمساحة ٤ دونم. وتوصل البحث لعدة نتائج من خلال دراسة الخصائص والعناصر المناخية اهمها ملائمة هذه الخصائص لنمو بعض من محاصيل الخضراوات الشتوية ومنها السبانغ والبصل والثوم والخس والشوندر والبطاطا والباقلاء و.. حسب متطلباتها من كمية الضوء ودرجات الحرارة العليا والدنيا والتملى وسرعة الرياح والرطوبة والتبخر عدا عنصر الامطار التي لم تكن كافية لسد احتياجات الخضراوات الشتوية من المياه لقلتها وعدم انتظامها مما يتطلب تعويض النقص عن طريق الري .

الكلمات المفتاحية: الخضراوات الشتوية، المناخ، تحليل جغرافي، محافظة النجف، المتطلبات المناخية

**Geographical analysis of climate impact on winter vegetable cultivation  
in Najaf Governorate**

**Asst. Prof. Dr. Dhalal Kadhim Jwad**  
University of Kufa  
College of education for Girls  
[dhilalj.kadhim@uokufa.edu.iq](mailto:dhilalj.kadhim@uokufa.edu.iq)

**Asst. Prof. Dr. Dalal Hassan Kadhim**  
University of Baghdad  
College of education Ibn Rushed  
[dalalh.kadhim@yahoo.com](mailto:dalalh.kadhim@yahoo.com)

**Abstract:**

The research aims to show the effect of climatic elements that include solar radiation, temperature, rain, wind, and humidity on winter crop cultivation, its geographical distribution, and knowledge of climate requirements needed by crops. It included winter vegetables that included onions, spinach, garlic, lettuce, potatoes, peas, and beetroot. The province was distinguished by the cultivation of winter vegetables, as it reached an area 7043 dunums for the year 2015, and the area increased in 2016, reaching 9735 dunums, then it decreased in 2017, amounting to 7575 dunums, and the Kufa District occupied the first place by planting winter vegetables and the lowest area was allocated to the Manadhira district. The research reached several results through studying the characteristics and climatic elements suitable for the growth of some winter crops, including spinach, onions, garlic, lettuce, beets, potatoes and peas, according to their requirements of climatic characteristics.

**Key Words:** Winter vegetable cultivation, Climate, Geographical analysis, Najaf Governorate, , Climate Requirements