

## التباين المكاني لزراعة محصولي الذرة الصفراء والماش في محافظة النجف الاشرف للمدة (٢٠٠١ - ٢٠١١)

م . م . صلاح علي حمزة  
كلية التربية / جامعة ميسان

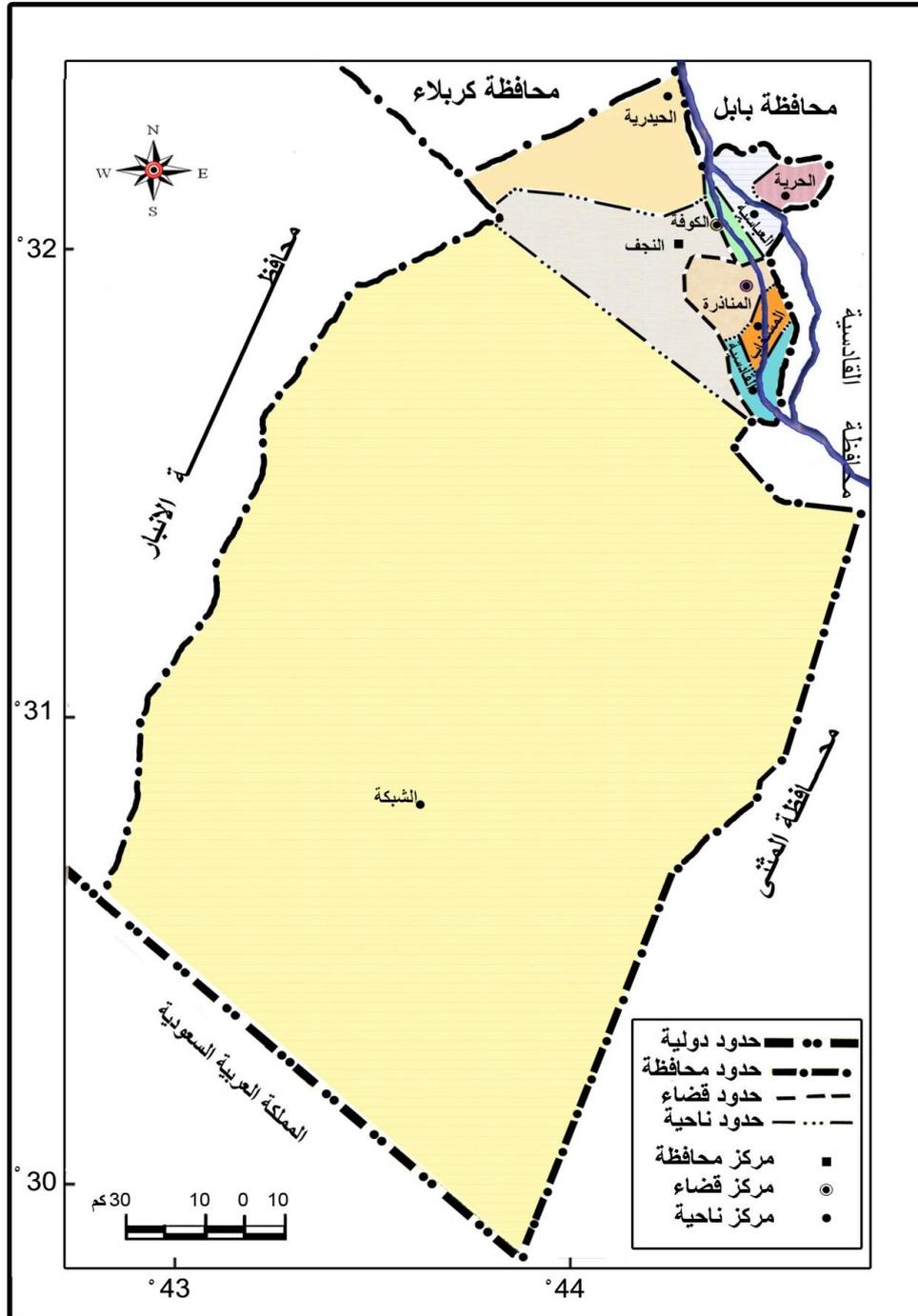
### المقدمة:

تناول هذا البحث دراسة التباين المكاني لزراعة محصولي الذرة الصفراء والماش في محافظة النجف وهما من المحاصيل الحقلية المهمة باعتبارهما مصدر غذائي لاحتوائهما على البروتين والكاربوهيدرات والدهون والاملاح المعدنية والفيتامينات فضلا عن توفير الكثير من المواد الاولية لصناعة .

تعد محافظة النجف احدى محافظات الفرات الاوسط والتي تتالف من ثلاثة اقضية كل قضاء يضم ثلاثة نواحي خريطة (١) تحدها من الشمال كل من محافظتي بابل و كربلاء ومن جهة الشرق فتحدها محافظتي القادسية والمثنى في حين تحدها المملكة العربية السعودية من الجنوب الغربي بينما يحدها من الغرب محافظة الانبار خريطة (٢) ولهذا الموقع الجغرافي الاثر الواضح في تطور زراعة المحصولين في منطقة الدراسة نتيجة للطلب عليه محليا ومن المحافظات المجاورة (محافظات الفرات الاوسط) .  
اما مشكلة البحث يمكن صياغتها بالأسئلة الآتية:

- ١- هل هناك تباين في التوزيع المكاني لمحصولي الذرة الصفراء والماش؟
- ٢- هل للخصائص الطبيعية علاقة بزراعة محصولي الذرة الصفراء والماش في محافظة النجف؟
- ٣- هل هناك تباين في التوزيع المكاني لمحصولي الذرة الصفراء والماش حسب الوحدات الادارية في محافظة النجف لعام ٢٠١١؟

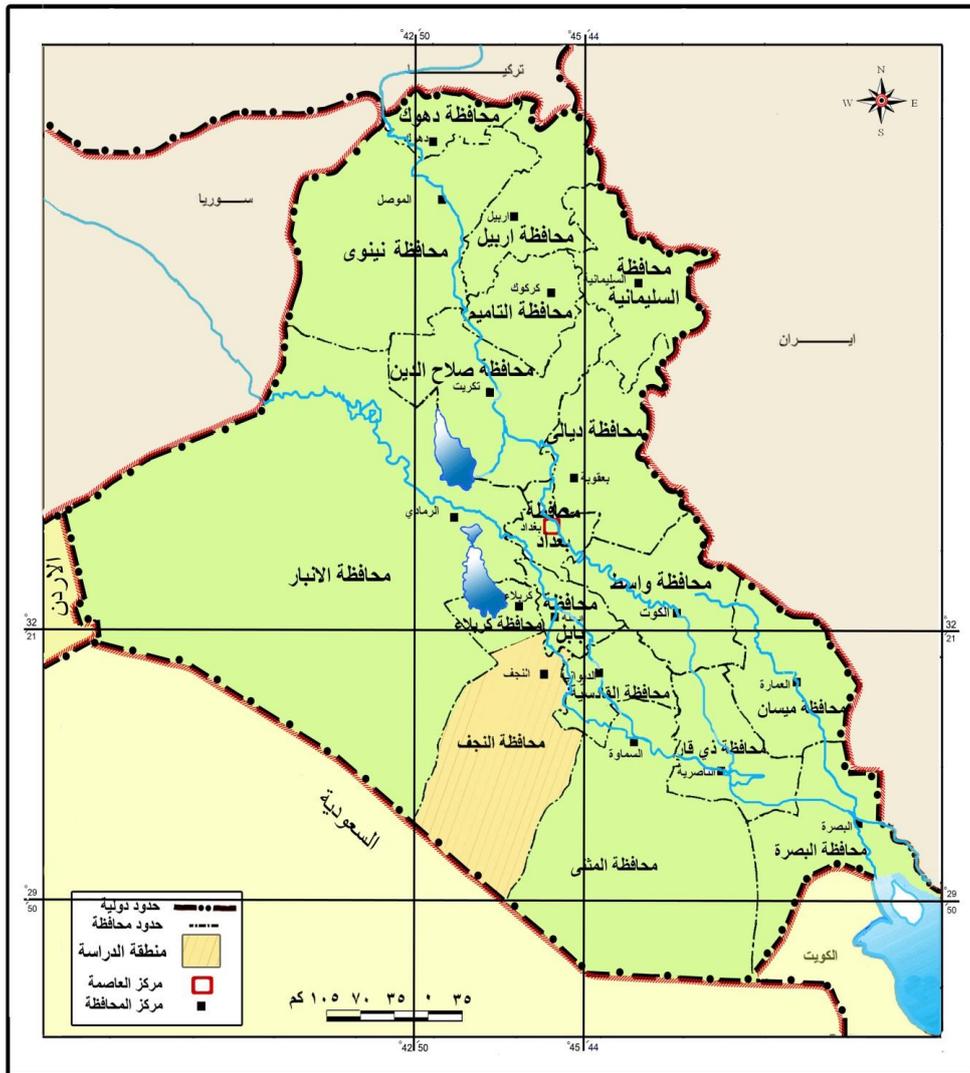
## خريطة (١)



الوحدات الادارية في محافظة النجف

المصدر: الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة النجف الادارية، بمقياس رسم ١:١٠٠٠٠٠٠، بغداد، ٢٠١٠.

## خريطة (٢) الموقع الجغرافي لمحافظة النجف



المصدر: الهيئة العامة المساحة، خريطة العراق الادارية، بمقياس رسم ١:١٠٠٠٠٠٠، بغداد، ٢٠١٠.

اما فروض البحث فهي :

- ١- هناك تباين في التوزيع المكاني لمحصولي الذرة الصفراء والماش.
  - ٢- وجود مجموعة من الخصائص الطبيعية لها علاقة بزراعة محصولي الذرة الصفراء والماش.
  - ٣- هناك تباين في التوزيع المكاني لمحصولي الذرة الصفراء والماش في محافظة النجف الاشراف حسب الوحدات الادارية لعام ٢٠١١.
- ولا بد من الاشارة الى ان مبررات اختيار هذين المحصولين تتمثل بأهميتهما اذ يستخدم محصول الذرة الصفراء مصدراً لعلف الحيوانات وخاصة في تركيب عليقة الدواجن بينما يعد محصول الماش من المحاصيل البقولية المهمة فضلاً عن استطاعة الباحث الحصول على البيانات المتعلقة بهذين المحصولين من حيث المساحة المزروعة والانتاج لفترة الدراسة.
- تضم الدراسة مبشرين الاول تناول المتطلبات الطبيعية لمحصول الذرة الصفراء وتطور هذا المحصول من حيث المساحة المزروعة و الانتاج والانتاجية للمدة من (٢٠٠١- ٢٠١١) في منطقة الدراسة فضلاً

عن التوزيع الجغرافي لمحصول المذكور سابقا حسب الوحدات الادارية لعام ٢٠١١ ، في حين عني المبحث الثاني بدراسة المتطلبات الطبيعية لمحصول الماش وايضا تطور زراعة هذا المحصول من حيث المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية في منطقة الدراسة وللمدة (٢٠١١-٢٠١١) كما تناول التوزيع الجغرافي لمحصول الماش حسب الوحدات الادارية في المحافظة لعام ٢٠١١ ، واختتم البحث بالاستنتاجات التي توصل اليها الباحث .

## المبحث الاول: الذرة الصفراء (\*)

تعد من المحاصيل الصيفية المهمة في منطقة الدراسة وذلك لقيمتها الغذائية ، اذ تحتوي على نسبة عالية من الكربوهيدرات التي تقدر بنحو (٨١%) و(١٠,٦%) من البروتين و (٤,٦%) من الدهون و(٢,٢%) من الالياف و (١,٦%) من المعادن فضلا عن احتوائها على الفيتامينات، وان الكيلوغرام الواحد منها يعطي (٣٤٦٠) سعرة حرارية (الخفاجي ، ص ٧٨) ، وتمثل اهميتها في استعمالاتها المتعددة غذائيا وصناعيا والتي تتضمن استعمال حبوبها في استخراج النشا كما تستعمل حبوب هذا المحصول في صناعة الطحين بعد خلطه مع القمح بنسبة (٥-١٥%) كما ان للذرة اهمية اخرى تتمثل في كونها محصول علفي اذ تستخدم حبوبه كمادة اساسية في العليقة المركزة الخاصة بالدواجن والماشية لاحتوائها على نسبة عالية من البروتين وفيتامين (A) والمواد المعدنية فضلا عن استعماله كاعلاف خضراء او جافة في عمل السيلاج\* (العبيدي ، ص ١١١)

وتتراوح درجة الحرارة المثالية لنمو المحصول بين (٣٢-٣٥ م) على ان لا تزيد عن (٤٥) م ولا تقل عن (١٠) م (الخشن ، ص ٢٤٥) ويتضح من جدول (١) ان درجات الحرارة تأخذ بالارتفاع التدريجي ابتداءً من شهر ميسان الذي يبلغ معدل درجة حرارته الشهرية (٢٤,٢) م وتستمر بالارتفاع في الاشهر التالية حتى تبلغ ذروتها في شهري حزيران وتموز ليصل معدل درجة الحرارة فيها الى (٣٨) و (٣٦,٨) م على التوالي في حين تبدء درجات الحرارة بالانخفاض المحسوس ابتداءً من شهر تشرين الثاني ليصل معدلها الشهري الى (١٧,٩) م ويصل ادنى معدل لها في شهر كانون الثاني (١٠,٨) م ويتضح مما تقدم بان درجات الحرارة تكون ملائمة لزراعة هذا المحصول، وتحتاج الذرة الصفراء الى مقنن مائي فعلي خلال موسم النمو مقداره (٧٨٠) ملم (حنتوش ، ص ١٦٨ - ١٦٩) وفي منطقة الدراسة يعتمد على الري في زراعة هذا المحصول ، اما انسب التربة الزراعية للمحصول هي التربة المزيجية او المزيجية الطينية الجيدة الصرف (السميع ، ص ١٥) والمتمثلة بمناطق كتوف شطي الكوفة والعباسية والجداول المتفرعة منها في منطقة الدراسة.

### جدول (١)

المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة في محافظة النجف للمدة (١٩٧٧-٢٠١٠)

الشهر	معدل درجات الحرارة / م	الحرارة العظمى / م	الحرارة الصغرى / م
أب	١٠,٨	١٦,٢	٥,٥
شباط	١٣,٤	١٩,٣	٧,٥
آذار	١٧,٧	٢٤	١١,٤
نيسان	٢٤,٢	٣٠,٩	١٧,٥
مايس	٣٠,١	٣٧,٤	١٢,٨
حزيران	٣٨	٤١,٥	٢٦,٦
تموز	٣٦,٨	٤٤,٤	٢٩,٣

\* اقتصر البحث على زراعة محصول الذرة الصفراء في محافظة النجف للعروة الخريفية فقط.  
\* يطلق على العلف بعد حصاده وتجفيفه اوكبسة على هيئة بالات

٢٧،٩	٤٤،٢	٢٤،٠	آب
٢٤،٣	٤٠،٤	٢٣،٣	ايلول
١٩	٣٣،٣	٢٦،١	ت ١
١٢	٢٣،٩	١٧،٩	ت ٢
٧،٢	١٨،٢	١٢،٧	ك ١
١٧،٥	٣١	٢٤،٥	المعدل

المصدر: الهيئة العامة للتنوع الجوية، الرصد الزلزالي في العراق، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

تبيين من الجدول (٢) ان معدل المساحة المزروعة في منطقة الدراسة بهذا المحصول للمدة (٢٠٠١ - ٢٠١١) قد بلغت (٥٠٢٣,٠) دونم ويلاحظ زيادة في المساحة المزروعة بهذا المحصول خلال عام (٢٠٠١) اذ بلغت (٦٥٠٠) دونم ثم اخذت هذه المساحة بعد ذلك تتناقص خلال عامي (٢٠٠٢) (٢٠٠٣) لتصل الى (٢٢٤٥) دونم عام ٢٠٠٢ وهي اقل مساحة سجلت خلال مدة الدراسة شكل (١) ، ثم عادت المساحة مرة اخرى بالازدياد ولتسجل اكبر مساحة مزروعة ب(٩٠٩٧) دونم عام ٢٠٠٧ ثم عادت بالانخفاض مرة اخرى لتصل الى (٣٦١٠) دونم عام ٢٠١١ ، ويرجع هذا التباين في المساحات المزروعة في هذا المحصول الى رغبة المزارعين وتعودهم على زراعة محصول الرز فضلاً عن عدم وجود سياسة تشجيعية لزراعة هذا المحصول من قبل مديرية زراعة النجف والدوائر الزراعية الاخرى وغياب دور الجمعيات الفلاحية اما الانتاج فقد بلغ معدله (٢٩٦٠,٤) طناً للمدة المذكورة وقد شهد ايضا زيادة تمثلت ب (٣٤١٧) طن عام ٢٠٠١ شكل (١) بعدها اخذ الانتاج بالانخفاض خلال عامي (٢٠٠٢) ، (٢٠٠٣) ثم بدا بعد ذلك بالارتفاع ليصل اعلى كمية له (٦٨١٣) طناً عام (٢٠٠٧) ثم عادة ايضا مرة اخرى بالانخفاض ليصل الى (١٩١٣) طن عام ٢٠١١ ، ويتفق هذا التذبذب في الانتاج مع التذبذب في المساحات المزروعة لهذا المحصول خلال سنوات الدراسة ، في حين كانت الانتاجية متذبذبة بين سنة واخرى للمدة (٢٠٠١ ، ٢٠١١) اذ بلغت ادنى كمية لها نحو (٤٧٥) كغم / دونم عام ٢٠٠٨ واعلى كمية نحو (٧٤٩) كغم / دونم خلال عامي (٢٠٠٦ ، ٢٠٠٧) .

## جدول (٢)

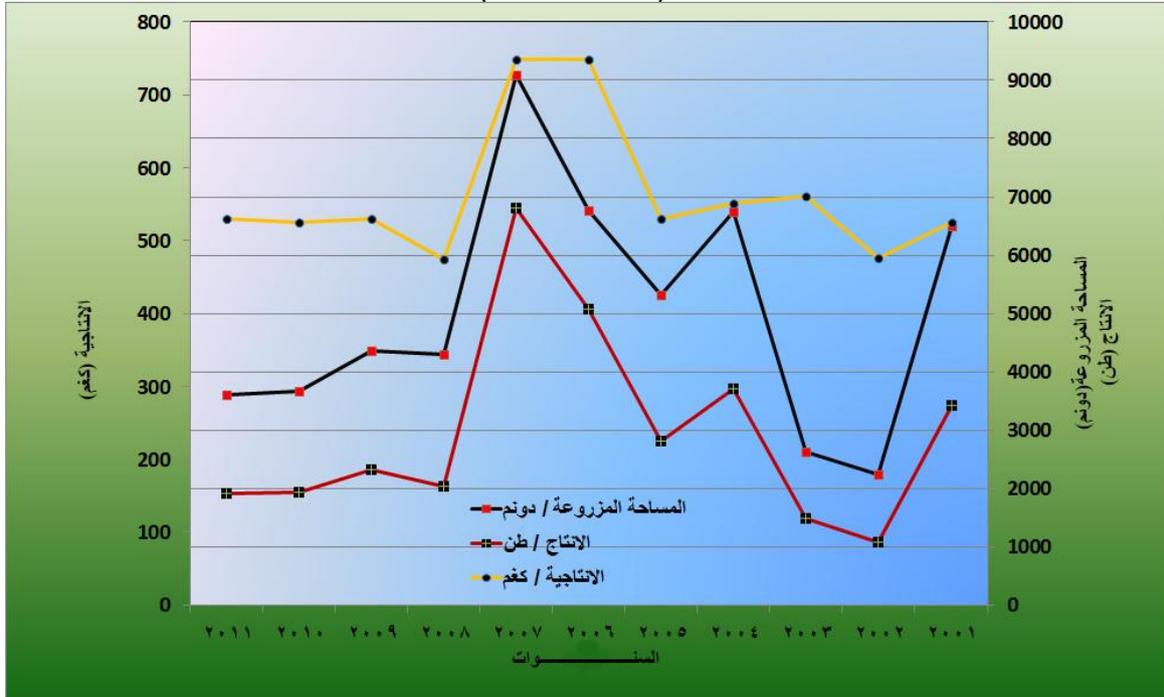
المساحة المزروعة و انتاج و انتاجية محصول الذرة الصفراء في محافظة النجف  
للمدة (٢٠٠١-٢٠١١)

السنة	المساحة المزروعة /دونم	الانتاج /طن	الانتاجية كغم / دونم
٢٠٠١	٦٥٠٠	٣٤١٧	٥٢٥,٧٥٠
٢٠٠٢	٢٢٤٥	١٠٦٧	٤٧٥,٥٠٠
٢٠٠٣	٢٦٣٥	١٤٧٧	٥٦٠,٧٥٠
٢٠٠٤	٦٧٥١	٣٧١٦	٥٥٠,٥٠٠
٢٠٠٥	٥٣١٢	٢٨١٢	٥٢٩,٤٨٠
٢٠٠٦	٦٧٦٨	٥٠٦٩	٧٤٩
٢٠٠٧	٩٠٩٧	٦٨١٣	٧٤٩
٢٠٠٨	٤٣٠٠	٢٠٤٢	٤٧٥
٢٠٠٩	٤٣٦٢	٢٣١١	٥٣٠
٢٠١٠	٣٦٧٤	١٩٢٨	٥٢٥
٢٠١١	٣٦١٠	١٩١٣	٥٣٠
المجموع	٥٥٢٥٤	٣٢٥٦٥	
المعدل	٥٠٢٣,٠	٢٩٦٠,٤	

المصدر:- ١. مديرية احصاء النجف ، قسم الانتاج الزراعي ، بيانات غير منشورة .  
٢. مديرية زراعة النجف ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة .

## شكل (١)

المساحة المزروعة و انتاج و انتاجية محصول الذرة الصفراء في محافظة النجف  
للمدة (٢٠١١-٢٠٠١)



المصدر: اعتماداً على جدول (٢)

وتبين من معطيات جدول (٣) والخريطة (٣) التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة لمحصول (الذرة الصفراء) في محافظة النجف الاشراف لعام ٢٠١١ وحسب الوحدات الادارية فقد تصدرت ناحية الحيدرية المرتبة الاولى بمساحة (٢٤٤٠) دونم وتشكل (٦٧,٥ %) من مجموع المساحة المزروعة بالمحصول المذكور في المحافظة واحتل مركز قضاء المناذرة المرتبة الثانية بمساحة (٦٠٠) دونم يشكل (١٧ %) من اجمالي المساحة المزروعة اما المرتبة الثالثة فكانت من حصة مركز قضاء الكوفة اذ بلغت المساحة المزروعه بالذرة الصفراء في هذا المركز (٣٠٠) دونم ويعادل (٨,٣ %) من مجموع المساحة المزروعة بالذرة الصفراء في المحافظة وجاءت ناحية المشخاب باقل مساحة مزروعة (١٢٠) دونم تساوي (٣,١ %) من اجمالي المساحة المزروعة بالمحصول المذكور عام ٢٠١١ ، ويعزى هذا التباين في المساحات المزروعة بهذا المحصول الى منافسة المحاصيل الحقلية الاخرى وخاصة محصول الرز .

## جدول (٣)

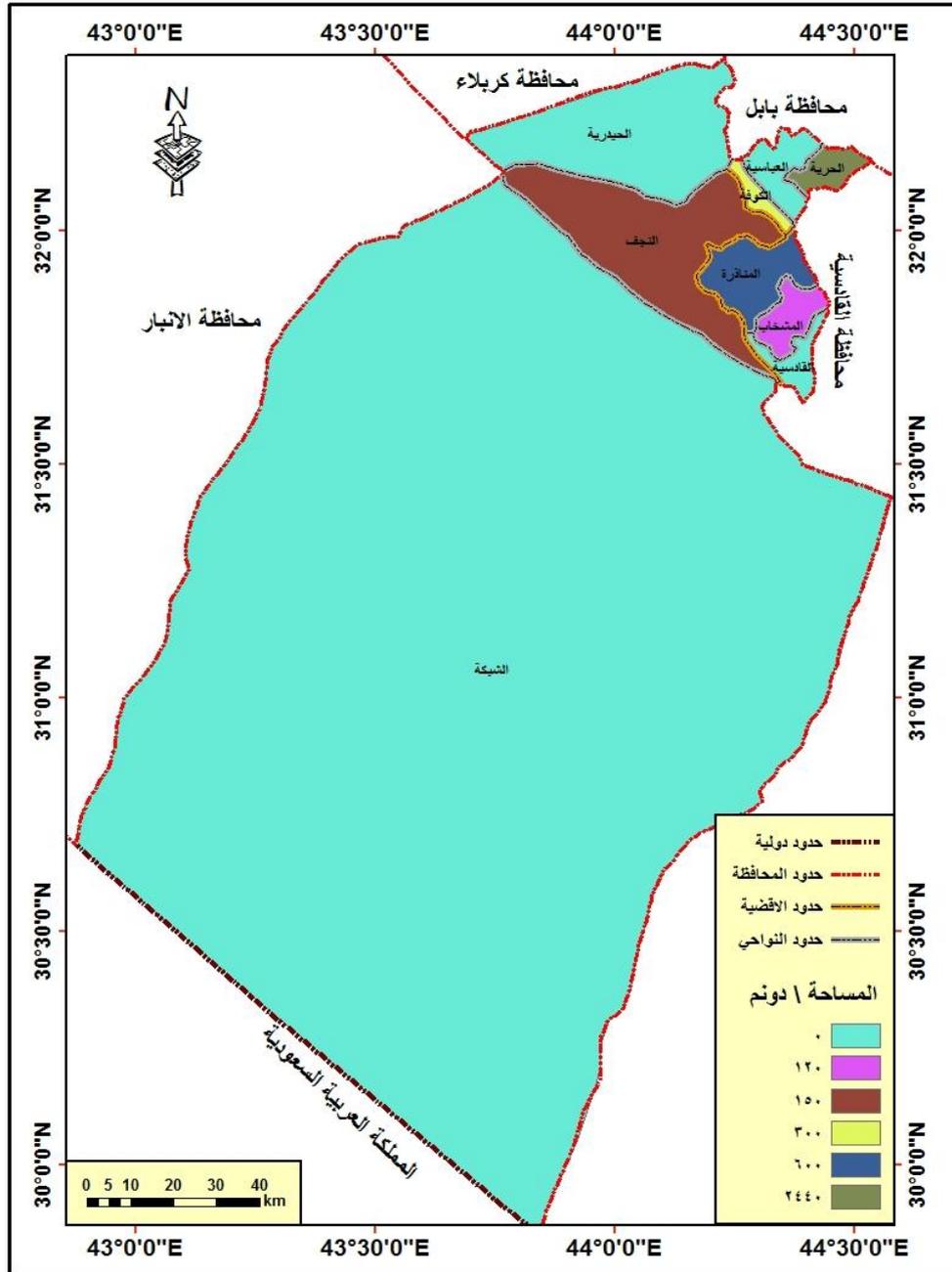
المساحة المزروعة و انتاج محصول الذرة الصفراء حسب الوحدات الادارية في محافظة النجف لعام ٢٠١١

الاهمية	الانتاج طن	الاهمية %	المساحة المزروعة دونم	النواحي	الوحدات الادارية
٦٧,٥	١٢٩٣	٦٧,٥	٢٢٤٠	الحيدرية	قضاء النجف
٤,١	٨٠	٤,١	١٥٠	مركز قضاء النجف	
٨,٣	١٥٩	٨,٣	٣٠٠	مركز قضاء الكوفة	قضاء الكوفة
-	-	-	-	العباسية	
-	-	-	-	الحرية	
١٧	٣١٨	١٧	٦٠٠	مركز قضاء المناذرة	قضاء المناذرة
٣,١	٦٣	٣,١	١٢٠	المشخاب	
-	-	-	-	القادسية	
%١٠٠	١٩١٣	%١٠٠	٣٦١٠	المجموع	

المصدر :-مديرية احصاء النجف ، قسم الانتاج الزراعي ، بيانات غير منشورة .

اما الانتاج فقد احتلت ايضا ناحية الحيدرية مركز الصدارة اذ بلغ انتاجها (١٢٩٣ طن) خريطة (٤) وتساوي (٦٧,٥ %) من اجمالي الانتاج المحافظة البالغ (١٩١٣) طن فاحتفظت ايضا مركز قضاء المناذرة بالمرتبة الثانية فكانت حصة (٣١٨) طن ويعادل (١٧ %) من انتاج المحافظة اما المرتبة الثالثة فكانت من نصيب مركز قضاء الكوفة (١٥٩) طن ويمثل (٨,٣ %) من اجمالي إنتاج المحصول في منطقة الدراسة ، وجاءت أيضا ناحية المشخاب بأدنى كمية بلغت (٦٣) طن وتعادل (٣,١ %) من مجموع إنتاج المحصول المذكور في منطقة الدراسة .

خريطة (٣)



المساحة المزروعة لمحصول الذرة الصفراء حسب الوحدات الادارية في محافظة النجف لعام 2011  
 المصدر: اعتماداً على بيانات جدول (٣)  
 \* استبعد الباحث ناحية الشبكة لان لم يظهر فيها أي نشاط زراعي لكونها منطقة صحراوية.



المبحث الثاني: الماش

يعد محصول الماش من المحاصيل الصيفية الذي يزرع في منطقة الدراسة ، ويستعمل كغذاء للإنسان ويتميز هذا المحصول بقيمة الغذائية العالية فيحتوي على (٢٩ - ١٩ %) من البروتين و (٦٢ - ٦٥%) من كاربوهيدرات و (١ - ١,٥ %) زيت فضلا عن المعادن المختلفة وكما يستعمل لتغذية الحيوانات كعلف اخضر (نعوم ، ص ٢) ومن مميزاته هذا المحصول بانه يزيد من خصوبة التربة اذ مازرع وحرث قبل القطف أي ان التربة تقلب ويتحول النبات الى سماد عضوي نظرا الى احتوائه على نسبة عالية من الازوت( العاني ص ٢٢٤ )، اما المتطلبات الحرارية لمحصول الماش بأنه يتحمل ارتفاع درجات الحرارة اثناء مدة النمو عدا مدة التزهير (العبيدي، ص ١٣٩) فان الظروف المناخية السابقة الذكر تكون ملائمة لزراعة هذا المحصول خلال اشهر زراعته في منطقة الدراسة ويحتاج محصول الماش الى مقنن مائي خلال موسم النمو ليصل الى (٢٩٥) ملم (حنتوش ، ص ٢٣) وفي منطقة الدراسة يعتمد على الري في زراعة هذا المحصول ، اما انسب الترب الزراعية للمحصول المذكور هي التربة المزيجية والمتمثلة بمناطق كتوف شطي الكوفة والعباسية والجداول المتفرعة منها في منطقة الدراسة (صفر ، ص١٤٢).

بلغ معدل المساحة المزروعة بمحصول الماش للمدة (٢٠٠١ - ٢٠١١) (٣٩٩٨,١) دونم جدول (٤) قد بلغت (٩٥٠٠) دونم من عام (٢٠٠٢) وهي اعلى مساحة خلال مدة الدراسة شكل (٢) رغم التذبذب الحاصل في المساحة هبوطا وصعودا اذ شهد عام (٢٠٠٦) انخفاضا في المساحة المزروعة وهي اقل مساحة اذ بلغت (١٠٥٠) دونم ويعود السبب الى المنافسة من قبل المحاصيل الصيفية الاخرى اما عام (٢٠١٠) فقد رشه زيادة ملحوظة في المساحة المزروعة بهذا المحصول ثم انخفض في عام ٢٠١١ اما الانتاج فقد بلغ معدله (٥٤٦٨,٧) طنا للمدة نفسها وكان بحدود (١١٤٠٠) طن عام ٢٠٠٢ وهي اعلى كمية له خلال مدة الدراسة وقد شهد انتاج هذا المحصول ايضا التذبذب هبوطا وصعودا ويعود هذا الى التباين في المساحة المزروعة فضلا عن التذبذب في الانتاجية ايضا شهد عام ٢٠٠٦ انخفاضا في انتاج هذا المحصول فقد بلغ (١١٥٥) طن وهي ادنى كمية له ويتفق هذا التذبذب في الانتاج مع التذبذب في المساحة المزروعة بهذا المحصول خلال سنوات الدراسة شكل (٢).

## جدول (٤)

المساحة المزروعة وانتاج و انتاجية محصول (الماش) في محافظة النجف للمدة (٢٠٠١ - ٢٠١١)

السنة	المساحة المزروعة /دونم	الانتاج /طن	الانتاجية كغم / دونم
٢٠٠١	*	-	-
٢٠٠٢	٩٥٠٠	١١٤٠٠	١٢٠٠
٢٠٠٣	-	-	-
٢٠٠٤	٨٧٥٠	١١٣٧٥	١٣٠٠
٢٠٠٥	١٧٥٠	٢١٠٠	١٢٠٠
٢٠٠٦	١٠٥٠	١١٥٥	١١٠٠
٢٠٠٧	٢٥٠٠	٣٧٥٠	١٥٠٠
٢٠٠٨	٢١٠٠	٤٤١٠	٢١٠٠
٢٠٠٩	١٣٤٥	١٨١٥	١٣٥٠
٢٠١٠	٦٣١٦	٩٤٧٤	١٥٠٠
٢٠١١	٢٦٧٢	٣٧٤٠	١٤٠٠
المجموع	٣٥٩٨٣	٤٩٢١٩	-
المعدل	٣٩٩٨,١	٥٤٦٨,٧	-

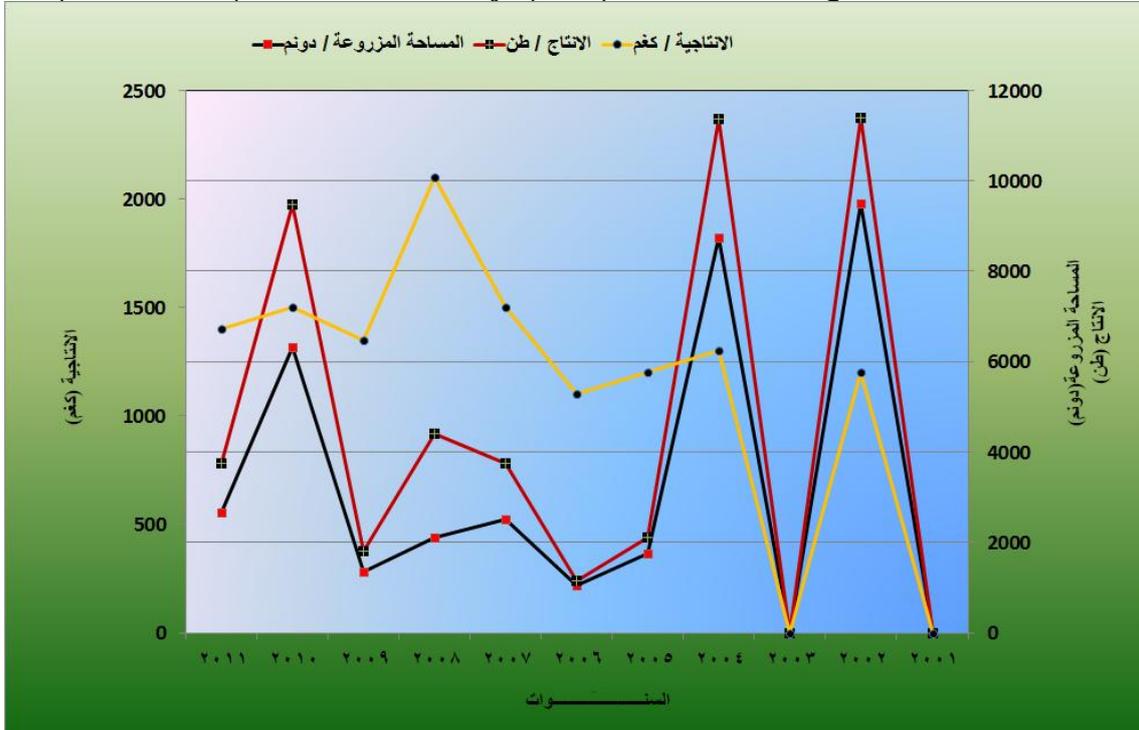
المصدر:- ١. مديرية احصاء النجف ، قسم الانتاج الزراعي ، بيانات غير منشورة .

\* عدم توفر البيانات خلال عامي (٢٠٠١ ، ٢٠٠٣) وذلك بسبب الظروف التي تمر بها المحافظة .

٢. مديرية زراعة النجف ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة .

شكل (٢)

المساحة المزروعة و انتاج وانتاجية محصول (الماش) في محافظة النجف للمدة (٢٠١١ - ٢٠٠١)



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات جدول (٤)

اما الانتاجية فيلاحظ عليها التذبذب وعدم التجانس اذ بلغت ادنى قيمة للإنتاجية (١١٠٠) كغم / دونم لعام (٢٠٠٦) على حين بلغت اعلى قيمة لها (٢١٠٠) كغم / دونم لعام ٢٠٠٨. اما التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة والانتاج لمحصول الماش حسب الوحدات الادارية لمحافظة النجف عام ٢٠١١ واعتماد على معطيات جدول (٥) خريطة (٥) فقد تصدرت ناحية المشخاب بقية الوحدات الادارية في المساحة المزروعة بالمحصول بمساحة (١٩٠٢) دونم وبنسبة (٧١ %) من اجمالي المساحة المزروعة وتلتها ناحية المشخاب بالمرتبة الثانية بمساحة (٧٢٠) دونم وتعادل (٢٧ %) من المساحة المزروعة وجاءت ناحية القادسية باقل مساحة مزروعة (٥٠ دونم) وتساوي (٢ %) من اجمالي المساحة المزروعة ويظهر من الجدول (٥) عدم زراعة هذا المحصول في كل من مركز قضاء النجف وناحية الحيدرية ومركز قضاء الكوفة وناحية الحرية ومركز قضاء المناذرة وهذا يعزى الى محدودية الاقبال على زراعة هذا المحصول لتعود المزارعين على زراعة المحاصيل الحقلية وخاصة محصول الرز .

جدول (٥)

المساحة المزروعة و انتاج محصول الماش حسب الوحدات الادارية في محافظة النجف لعام ٢٠١١

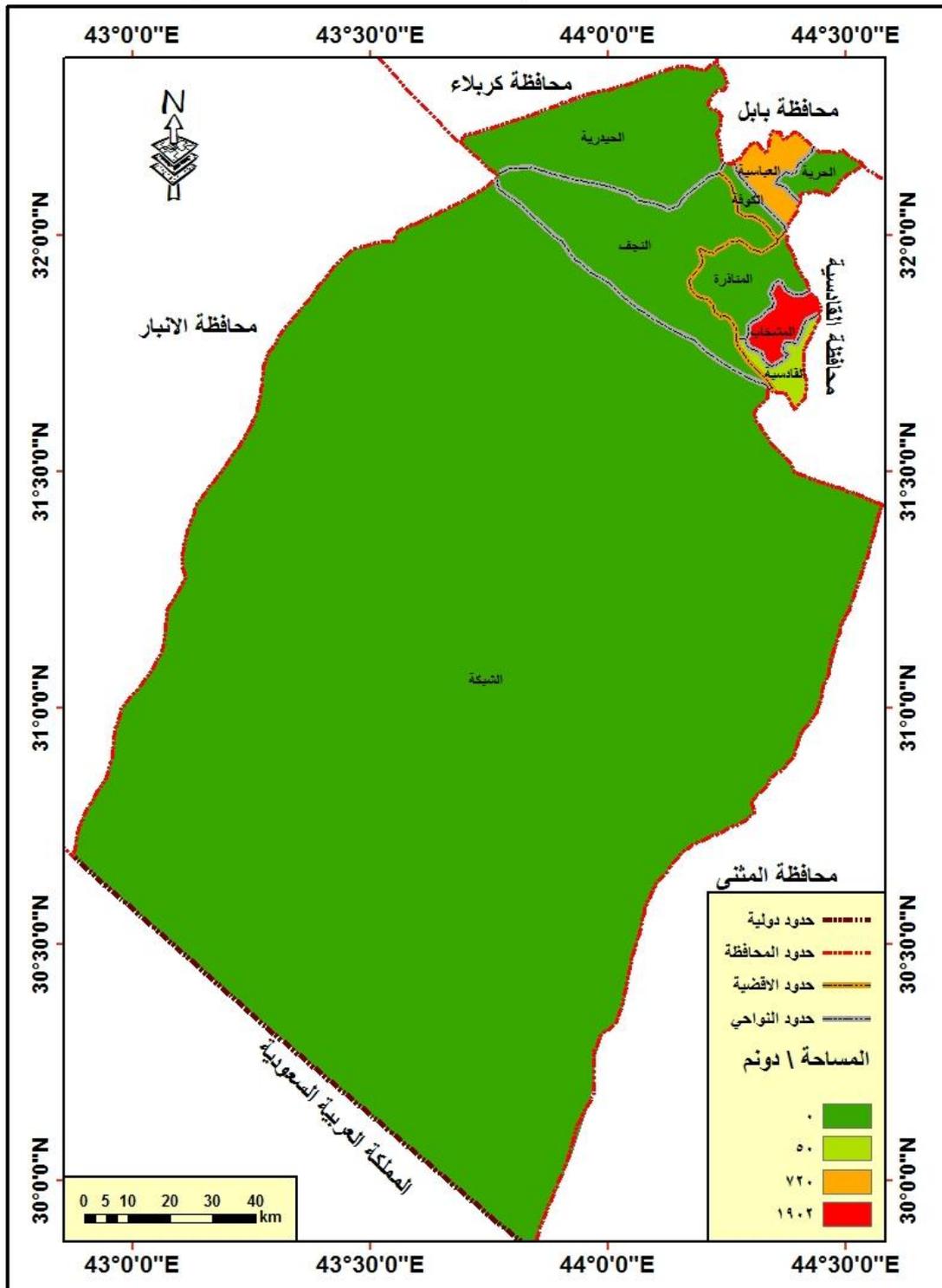
الاهمية	الانتاج طن	الاهمية %	المساحة المزروعة دونم	النواحي	الوحدات الادارية
-	-	-	-	الحيدرية	قضاء النجف
-	-	-	-	مركز قضاء النجف	
-	-	-	-	مركز قضاء	قضاء الكوفة

				الكوفة	قضاء المنادرة
٢٧	١٠٠٨	٢٧	٧٢٠	العباسية	
-	-	-	-	الحرية	
-	-	-	-	مركز قضاء المنادرة	
٧١	٢٦٦٢	٧١	١٩٠٢	المشخاب	
٢	٧٠	٢	٥٠	القادسية	
%١٠٠	٣٧٤٠	%١٠٠	٢٦٧٢	المجموع	

المصدر : مديرية احصاء النجف ، قسم الانتاج الزراعي ، بيانات غير منشورة .

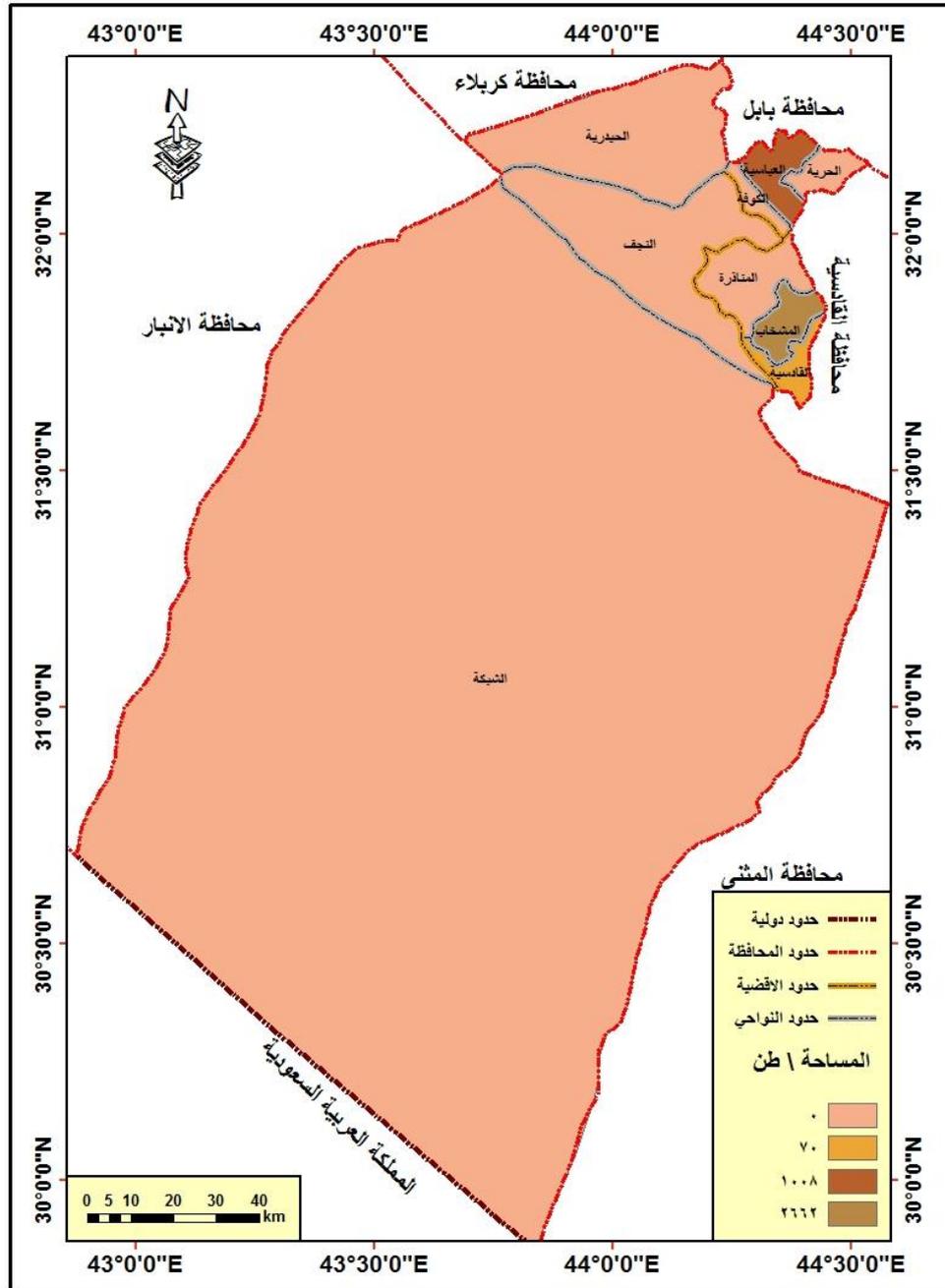
اما الانتاج فقد تصدرت ايضا ناحية المشخاب بقية الوحدات الادارية اذ بلغت انتاجها (٢٦٦٢) طن خريطة (٦) وتساوي (٧١ %) من مجمل انتاج المحافظة البالغ (٣٧٤٠) واحتفظت ايضا ناحية العباسية بالمرتبة الثانية اذ كانت حصتها (١٠٠٨) طن وتعادل (٢٧ %) من انتاج المحافظة بمحصول المحافظة بمحصول الماش اما المرتبة الثالثة وكانت من نصيب ناحية القادسية (٧٠) طن وتمثل (٢ %) من اجمالي الانتاج وهي ادنى كمية .

خريطة (٥)



المساحة المزروعة لمحصول الماش حسب الوحدات الادارية في محافظة النجف لعام ٢٠١١  
المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات جدول (٥)

خريطة (٦)



انتاج محصول الماش حسب الوحدات الادارية في محافظة النجف لعام ٢٠١١  
المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات جدول (٥)

## الاستنتاجات

يتضح مما تقدم :

- ١- تتباين المساحة المزروعة لمحصول الذرة الصفراء والانتاج والانتاجية للمدة (٢٠٠١- ٢٠١١) على مستوى محافظة النجف فقد بلغت اعلى مساحة مزروعة بهذا المحصول عام ٢٠٠٧ فقد بلغت ٩٠٩٧ دونم مقارنة بعام ٢٠٠٢ كما تباينت المساحة المزروعة لمحصول الماش في محافظة النجف للمدة نفسها اذ بلغت اعلى مساحة مزروعة بالمحصول المذكور (٩٥٠٠) دونم عام ٢٠٠٢ مقارنة بعام ٢٠٠٦ .

٢- تتباين الوحدات الادارية في محافظة النجف من حيث المساحة المزروعة والانتاج لمحصول الذرة الصفراء فقد احتلت ناحية الحيدرية المرتبة الاولى في حين جاء مركز قضاء المناذرة بالمرتبة الثانية ، اما المرتبة الثالثة فقد احتل مركز قضاء الكوفة وجاءت ناحية المشخاب باقل مساحة مزروعة بهذا المحصول .

٣- ايضا تتباين الوحدات الادارية في محافظة النجف من حيث المساحة المزروعة والانتاج لمحصول الماش تصدرت ناحية المشخاب بقية الوحدات الادارية واحتلت ناحية العباسية المرتبة الثانية بينما جاءت ناحية القادسية بالمرتبة الثالثة وهي ادنى مساحة مزروعة بهذا المحصول .

## Abstract

Vary the area planted to corn yellow and production and productivity for the period (2001 -2011) at the level of the province of Najaf has reached the highest area planted this crop in 2007 amounted to 9097 acres compared to 2002 as varied cultivated area of crop livestock in the province of Najaf and for the period it self, amounting to top area planted Yield mentioned (9500) acres in 2002 compared to 2006

varies administrative units in the province of Najaf in terms of area planted and production of a crop maize has occupied hand Alhaidariya ranked first in when he came Center spend Manathira second place, either third place was occupied district center of Kufa came hand Mashkhab less space planted this crop.

also vary administrative units in the province of Najaf, in terms of area farm and Production of livestock topped hand Mashkhab the rest of the administrative units and the Abbasid hand ranked second while Qadisiyah hand came third place, the lowest area planted with this crop.

## الهوامش

- ١- الخفاجي ، ندى محسن امين ، التحليل الجغرافي لاقليم دواجن محافظة بابل ، كلية التربية، جامعة بابل ، رسالة ماجستير ، ٢٠١١ ، ص ٧٨ .
- ٢- العبيدي ، خلود علي حسين ، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في قضاء عفك ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، رسالة ماجستير ، ٢٠٠٩ ، ص ١١١ .
- ٣- الخشن ، علي علي واحمد انوار عبد القادر ، انتاج المحاصيل ، ط٢ ، مطبعة دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ٢٤٥ .
- ٤- حنتوش ، ظاهر حسن ، المقننات المائية وعلاقتها بادارة الحياة ، مجلة العلوم ، العدد (١٢٢) ، بغداد ، ٢٠٠١ ، ص ١٦٨-١٦٩ .
- ٥- السميع ، محمود بدر ، الخصائص الجغرافية الطبيعية لمحافظة بابل وامكانية التوسع في زراعة الذرة الصفراء ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد (٥) ، ٢٠٠٤ ، ص ١٥ .
- ٦- نعوم ، امل وزميلها ، تقويم كفاءة عزلات محلية من الريزوبيا على نمو نباتات الماش ومحتواها من P،K،N تحت مستويات مختلفة من الملوحة ، مجلة الزراعية العراقية المجلد (١٢) ، العدد (٣) ، ٢٠٠٧ ، ص ٢ .
- ٧- العاني ، خطاب صكار ، جغرافية الزراعة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، دار العلوم ، المطبعة الفنية الحديثة ، ١٩٧٢ ، ص ٢٢٤ .
- ٨- العبيدي ، خلود علي حسين ، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في قضاء عفك ، مصدر سابق ، ص ١٣٩ .
- ٩- حنتوش ، ظاهر حسن ، المقننات المائية وعلاقتها بادارة الحياة ، مصدر سابق ، ص ٢٣ .

١٠- صفر ، ناصر حسين ، محاصيل العلف والمراعي ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد، ١٩٨٨ ، ص ١٤٢ .

## المصادر

١. حنتوش ، ظاهر حسن ، المقننات المائية وعلاقتها بآدارة الحياة ، مجلة العلوم ، العدد (١٢٢) ، بغداد ، ٢٠٠١ .
٢. الخشن ، علي علي واحمد انوار عبد القادر ، انتاج المحاصيل ، ط٢ ، مطبعة دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٠ .
٣. الخفاجي ، ندى محسن امين ، التحليل الجغرافي لاقليم دواجن محافظة بابل ، كلية التربية، جامعة بابل ، رسالة ماجستير ، ٢٠١١ .
٤. السميع ، محمود بدر ، الخصائص الجغرافية الطبيعية لمحافظة بابل وامكانية التوسع في زراعة الذرة الصفراء ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد (٥) ، ٢٠٠٤ .
٥. صفر ، ناصر حسين ، محاصيل العلف والمراعي ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد، ١٩٨٨ .
٦. العاني ، خطاب صكار ، جغرافية الزراعة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، دار العلوم ، المطبعة الفنية الحديثة ، ١٩٧٢ .
٧. العبيدي ، خلود علي حسين ، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في قضاء عفك ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، رسالة ماجستير ، ٢٠٠٩ .
٨. نعوم ، امل وزميلها ، تقويم عفاءة عزلات محلية من الريزوبيا على نمو نباتات الماش ومحتواها من P،K،N تحت مستويات مختلفة من الملوحة ، مجلة الزراعية العراقية المجلد (١٢) ، العدد (٣) ، ٢٠٠٧ .
٩. مديرية احصاء النجف، قسم الانتاج الزراعي، بيانات غير منشورة.  
مديرية زراعة النجف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة.

