الخريطة الزراعية لتوزيع الانماط الزراعية في محافظة ديالى

م . م منعم علي حسن

جامعة الانبار كلية الآداب قسم الجغرافية

اشراف أ.د كمال صالح كزكوز

Agricultural map of the distribution of agricultural patterns in Diyala Governorate

MUNEAM ALI HASAN AL. Aazawi

المستخلص

تهدف الدراسة في ابراز أهم خصائص الخريطة الزراعية بالمنطقة، مع تتبع تطور تلك الخصائص من خلال دراسة الخريطة الزراعية لعامي(٢٠٠١ و٢٠٢١) على مستوى الاقضية والنواحي، ثم دراسة الترتيب المحصولي مصنفاً الى مواسم وثوابت، ثم دراسة اهم خصائص المحاصيل والخضر الحقلية الشتوية والمحاصيل والخضر الصيفية ، ليختتم البحث في دراسة اشجار الفاكهة والزراعة المحمية. كلمة المفتاح (الخريطة الزراعية– محافظة ديالى)

Abstract

The study aims through this chapter to highlight the most important characteristics of the agricultural map in the region, while tracking the development of these characteristics through studying the agricultural map for the years (2001 and 2021) at the level of districts and sub-districts, then studying the crop arrangement classified into seasons and constants, then studying the most important characteristics of winter field crops and vegetables. Summer crops and vegetables, to conclude the chapter in the study of fruit trees and protected agriculture

المبحث الأول

اولاً– مبررات الدراسة والحاجة اليها :–يعد التطور في استخدام الحاسب الالي والبرامج الحديثة المتطورة في اعداد ورسم الخرائط من اساليب البحث العلمي الحديث، التي توفر جهد ووقت واعطاء ادق النتائج، من هذا الباب استخدم الباحث برنامج (Gls 10.4) لأعداد خريطة الانماط الزراعية في منطقة الدراسة.

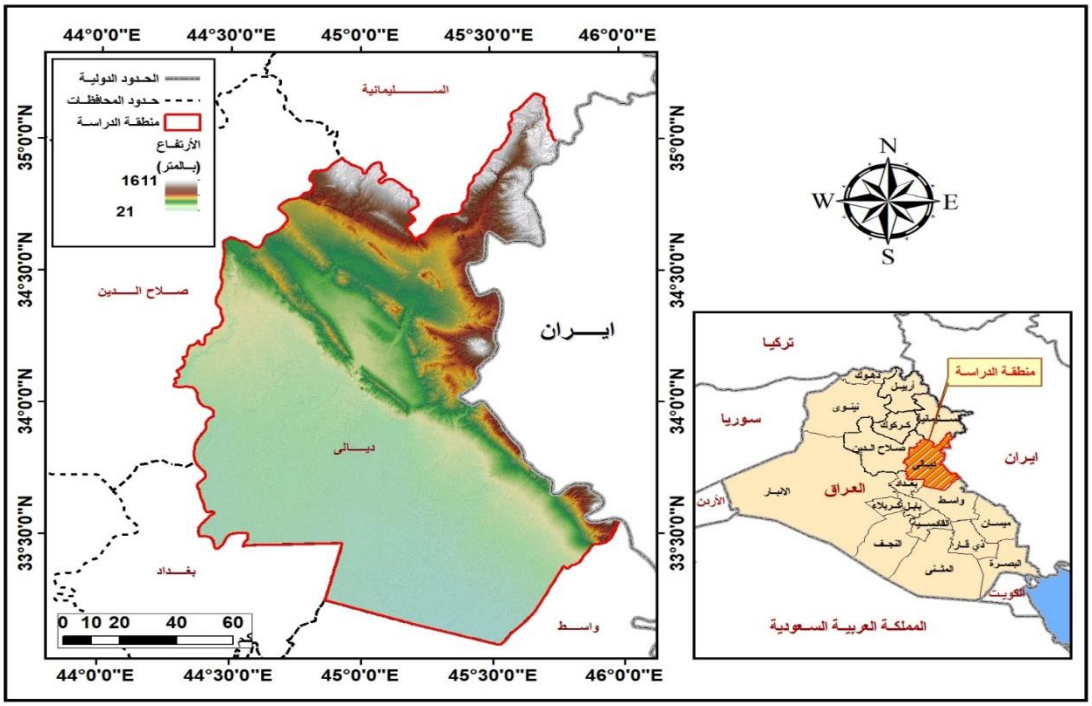
ثانياً– مشكلة الدراسة :ان للعوامل الطبيعية والبشرية اثر في تنوع الخصائص الفيزيائية والكيميائية للأراضي الزراعية في منطقة الدراسة وما لهذه العوامل من أهمية في تغيير الظروف البيئية المحيطة بها ؟

ثالثاً– فرضية الدراسة :–

١–هل للعوامل الطبيعية اثر في تحديد او تنوع الخصائص الفيزيائية والكيميائية للأراضي الزراعية .

٢–هل للتباين الزماني والمكاني للخصائص الفيزيائية اثر في توزيع الاراضي الزراعية.

رابعاً– موقع منطقة الدراسة :– تقع م محافظة ديالى وسط العراق والتي تبعد ٦٠كم عن العاصمة بغداد من جهتها الشمالية الشرقية ، وتحد المحافظة من الشمال محافظة كركوك ومن الجنوب محافظة واسط ومن الجنوب الغربي بغداد ومن الغرب صلاح الدين ومن الشرق الحدود الدولية مع إيران وتقع عنده دائرتي عرض (٣٣.٥٠َ)° و (٣٣.٤٠َ) ° شمالاً وما بين خطي طول(٤٤.٤٠َ)° و (٤٤.٣٠َ) ° شرقاً ، شكل (١)، ، وتبلغ مساحة المحافظة وفقا لآخر التقسيمات الإدارية التي أجريت عام ٢٠٠٩ (١٧٦٨٥) كم٢ ، وتشكل حوالي ٤.٠٦٦٪ من مساحة العراق على اعتبار أن مساحة العراق الكلية هي (٤٣٤٩٢٠) كم٢ . **خارطة (١) محافظة ديالى بالنسبة للعراق**



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادارية ، ٢٠٠٧ ، باستخدام برنامج arc gis

خامسا: هدف الدراسة

ترمي الدراسة للوصول إلى عدة أهداف أهمها :

١. معرفة تأثير العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية في اعداد الخريطة الزراعية في منطقة الدراسة و تحليل تباين خصائصها الفيزيائية.

سادساً:منهج الدراسة

اتبعت الدراسة منهج البحث التحليلي , والوصفي , من خلال تعزيزها بنتائج التحليل المختبري , ونظم المعلومات الجغرافية وتوظيف العمل المكتبي والميداني, في استنباط الحقائق للكشف عن العلاقة بين الظواهر الجغرافية ٠

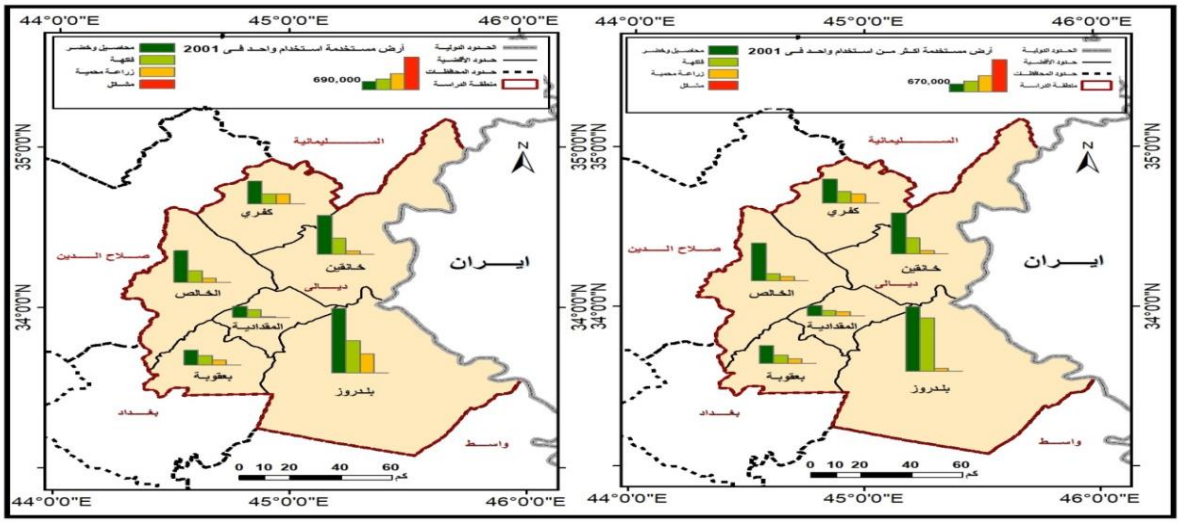
المبحث الثاني :

اولاً: تغير نمط الاستخدام الحقلي:يتنوع استخدام الحيازة الزراعية ما بين الاستخدام النباتي والحيواني والداجني والسمكي والاستخدام المتعدد، وتختص هذه الدراسة باستخدام الأرض النباتي فقط، وهو بدورة يتباين زمانياً ومكانياً، كما ان الحيازات قد تستخدم استخداماً زراعياً نباتياً واحداً وقد تستخدم اكثر من استخدام وحيد، جدول (١) وخارطة (٢، ٣) ، وتهتم هذه النقطة من الدراسة بطبيعة فردية أو تعدد نمط الاستخدام الحقلي ونوعيته خلال التعدادات الزراعية الاخيرة في منطقة الدراسة. وقد اتخذت الدراسة هنا عامين للمقارنة بين التغير او التطور المحصولي في منطقة الدراسة لعامي (٢٠٠١،٢٠٢١)، ومن خلال دراسة الجدول والدراسة الميدانية والمشاهدات والمقابلات الشخصية * مع عدد من الفلاحين في نواحي مختلفة من منطقة الدراسة، تبين ان الاراضي المستخدمة اكثر من استخدام واحد لعام (٢٠٠١) هي اكثر بكثير من الاراضي المستخدمة في زراعة المحاصيل الحقلية لعام (٢٠٢١). وذلك يعود لعدة اسباب اهمها الجانب الامني المتردي ما بعد احداث(٢٠٠٣) في العراق عموماً ومنطقة الدراسة خصوصاً.*مقابلة شخصية مع السيد علي عطية بردي والسيد حبيب متعب حسن. مزارعي قضاء الخالص ناحية السلامجدول (١) تغير نمط الاستخدام الحقلي بالحيازات الزراعية بمنطقة الدراسة للمدة (٢٠٠١-٢٠٢١)

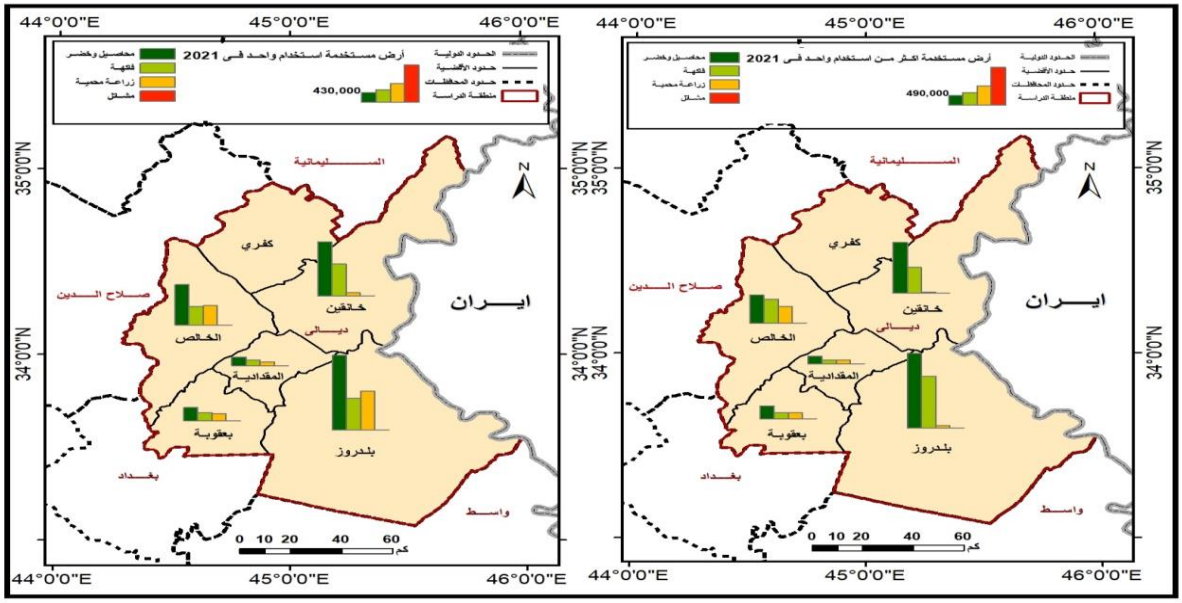
		اراضي مستخدمة استخدام واحد/دونم						اراضي مستخدمة اكثر من استخدام/دونم					
العام	القضاء	المساحة الكلية/دونم	المساحة المزروعة	محاصيل وخضر	فاكهة	زراعة محمية	مشاتل	محاصيل وخضر	فاكهة	زراعة محمية	مشاتل
٢٠٠١	بلدروز	٢٥١٢٠٠٠	١٦٤٨١١٣	٧٣٦٢٤٦	٤٠٣٨٩	٢١٣٣٧	٢	٦٣٦٢٤٧	٦٨١٩٣	١٤٥٦٩٦	٣
٢٠٢١			٨٨٢٧٤٠	٤٠٩١٦٣	٢١٥٠٣	٢١٧٠٨	٣	٣٩٣٩٤٨	٢٨٢٤٤	٨١٦٨	٣
٢٠٠١	خانقين	١٤٣٢٨٠٠	٩٤٨٦٧٣	٤١٤٦٩١	١٥٩٤٦	٢٤٣٤٩	٣	٤٧٥١١٦	١٥٤٣٨	٣١٢٧	٣
٢٠٢١			٦٨٦٨٣٠	٣٠٩٠٠٠	١٣٨٧٠	٢٥٠٠٥	٢	٣١٠٦٦٠	١٨٢٠٠	١٠٠٩٠	٣
٢٠٠١	الخالص	١٢٨٨٤٠٠	٨٨٦٤٢٠	٣٢٨٤٩٦	١٨٨٣٧	٤٣٨١٢	٣	٣٣٨٦٢٣	١٢٨٣٦	١٤٣٨٠٩	٤
٢٠٢١			٦٢٦٩٤٣	٢٨٢٦٦٠	١٦٠٠٠	٢٣٥٠٠	٤	١٨٢٦٦٠	١٠٦٣٦	١١١٤٨٣	٣
٢٠٠١	كفري	٧٣٥٦٠٠	٨٢٤١٠٠	٢٤١٩٥٥	٩٨٧٨	١١٩٧١٥	٢	٢٤٥٩٥٥	١١٦٨٧٨	٨٩٧١٥	٢

٢٠٢١			*	*	*	*	*	*	*	*
٢٠٠١	بعقوبة	٦٩٢٠٠٠	٤٤٣٢٩٠	١٥٩٠٠٠	١١٠٧٨	٥٤١٠٧	٣	١٦٠٢٢١	٩٧٧٨	٤٩١٠٠	٣
٢٠٢١			٢٣٦٨٩٥	٦٨١٢٢	٥١٧٨	٣٣١٥٧	٣	٨٨١٢١	٤١٥٦	٣٨١٥٤	٤
٢٠٠١	المقداد ية	٤١٣٢٠٠	٣٥٠٣٧٣	١٢٤٥٨٩	١٣٣٦٠	١١٢٣٦	٢	١١٠٥٨٩	٩٣٥٩	٨١٢٣٦	٢
٢٠٢١			١٦٤٤٧٤	٥٠٠٥٧	٣٧٠٩	٣٠٤٤٦	٣	٥٢٠٦١	٢٧٥١	٢٥٤٤٥	٣

المصدر: من جهد الباحث تم تجميعه وفقاً لبيانات (وزارة الزراعة العراقية ، كراس، ٢٠٠١_٢٠٢١) واستخدام gisفي رسم الخرائط وحساب بعض المساحات وتصنيفها. والتحقق منها باستخدام برنامج Excel.*تعذر حصول البيانات بسبب انها مناطق متنازع عليها بين محافظة ديالى واقليم كردستان العراق. خارطة (٢) تطور نمط الاستخدام الحقلي بالحيازات الزراعية بمنطقة الدراسة لعامي (٢٠٠١)



المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (١) . (وبرنامج Gls ١٠.٤).خارطة (٣) تطور نمط الاستخدام الحقلي بالحيازات الزراعية بمنطقة الدراسة لعامي (٢٠٢١)



المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (١) . (وبرنامج gis ١٠.٤).

- تظهر زراعة المحاصيل الحقلية في الحيازات متعددة الاستخدام اكثر من ظهورها في حيازات وحيدة الاستخدام خاصة في عام(٢٠٠١)، حيث يظهر من دراسة جدول (٣٧) التناقص الحاصل في الانشطة الزراعية بشكل عام في سنة(٢٠٠٢١) عما كانت علية هذه الانشطة في سنة (٢٠٠١) في جميع مجالاتها ، وتعود الى عدة اسباب من اهمها وابرزها الجانب الامني والسياسي والاحداث التي تعرضت لها منطقة الدراسة بعد احداث عام(٢٠٠٣) , حيث تظهر مساحة القضاء الاكبر في منطقة الدراسة قضاء (بلدروز) من حيث الاراضي المزروعة لعام (٢٠٠١) كانت (١٦٤٨١١٣ دونم) اما في عام (٢٠٢١) فقد اصبحت (٨٨٢٧٤٠ دونم) أي بنسبة تناقص (٧٦٦٠٣٣ دونم)، وبنسبة (٥٣٪)، كذلك يظهر ان اكثر الاقضية تناقص في المساحة الزراعية بين عامي (٢٠٠١ و٢٠٢١) هو قضاء بعقوبة مركز منطقة الدراسة، حيث كانت المساحة المزروعة (١٥٩٠٠٠دونم) لعام (٢٠٠١) بينما اصبحت (٦٨١٢٢ دونم) لعام (٢٠٢١) ، أي بنسبة تناقص (٩٠٨٧٨دونم) ما يعادل (٥٧٪) من المساحة الكلية المزروعة في منطقة الدراسة. ، وذلك لعدة اسباب منها.
- الظروف الامنية التي تعرض لها مركز المحافظة، من تهجير القرى التابعة للمركز وحرق بساتينهم وقطع مصادر المياه مما ادى الى ترك الاراضي الزراعية وإهمالها، والذي بدأ واضحا على القابلية الانتاجية للتربة، واهمال ادارتها نهائي مما سبب التملح.
- الظروف المناخية التي تمر بها منطقة الدراسة، كجزء من الظروف التي يمر بها العراق بل العالم اجمع ، من نقص الامطار وارتفاع درجات الحرارة والعواصف الغبارية، التي ادت الى اهمال الفلاح الى الانشطة الزراعية بسبب عدم حصوله على واردات نكفي لسد المصروفات الزراعية.
- الظروف البشرية، من زحف عمراني على الاراضي الزراعية في مركز المحافظة، حيث اصبحت مركز جذب لسكان لما توفر لهم اكثر امن لتركيز القوات الامنية والعمليات العسكرية في المدن والمناطق القريبة من مراكز المدن المحيطة بالدوائر والخدمات في مركز المحافظة .
- لو صح التعبير يمكن وصف منطقة الدراسة منكوبة زراعياً، لما تعرض له الفلاح من ظروف أجبرته على ترك وهجرت اراضيهم الزراعية، بل وصل الامر الى ترك منازلهم والنزوح خارج القرى والارياف، مما ادى الى تدهور وهلاك بساتينهم المتمثلة بالألف الاشجار المثمرة مثل اشجار البرتقال والنخيل والرمان وغيرها .
- انخفاض مستوى القابلية الانتاجية للتربة في اراضي منطقة الدراسة بشكل عام حتى بعد اتاحة الفرصة لعودة بعض الفلاحين لزراعة اراضيهم، او زراعتها من قبل اشخاص اخرين، الا ان قابلية التربة الانتاجية اصبحت رديئة بسبب ما تعرضت له التربة من تسبخ وتملح بسبب تركها وهجرتها بدون ادارة.

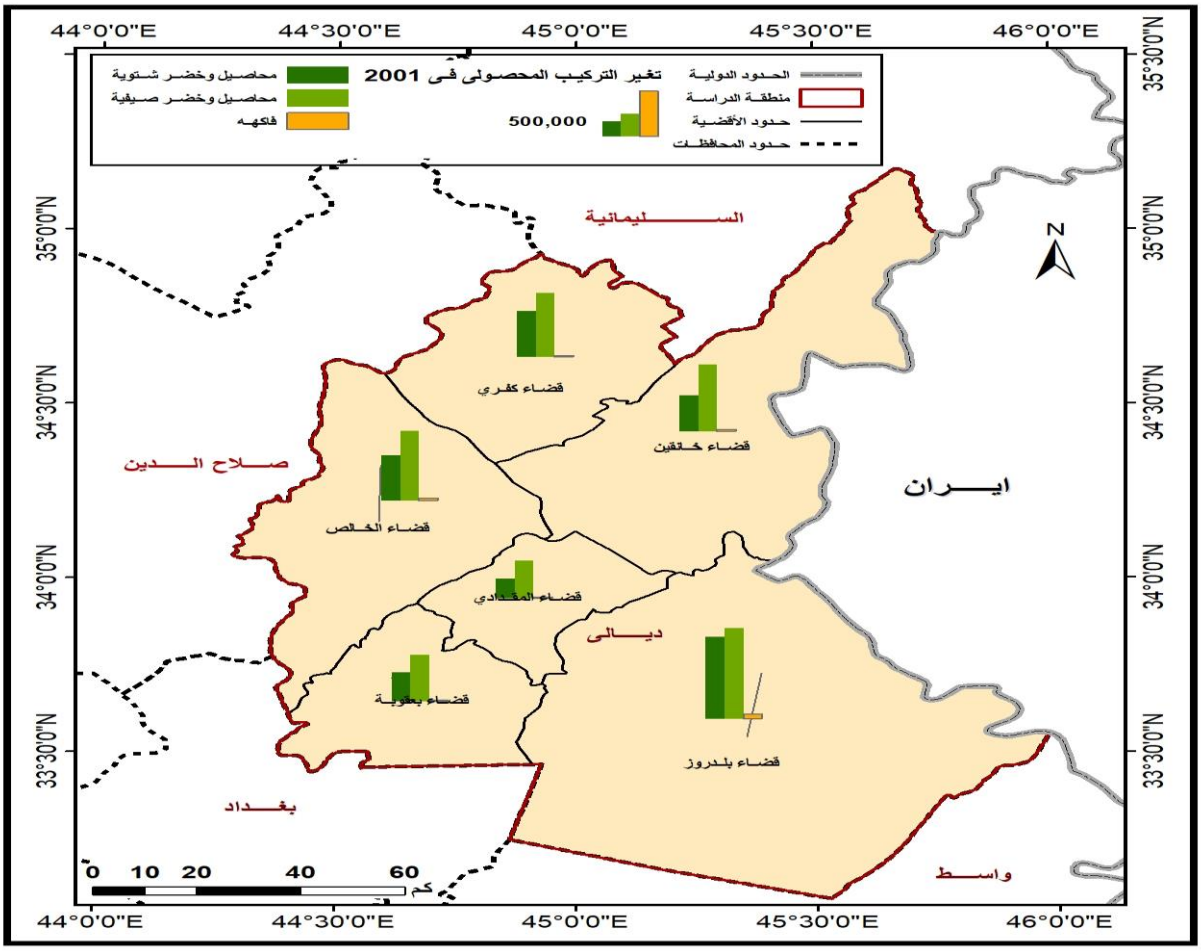
ثانيا: تغير التركيب المحصولي مصنفا الى مواسم وثوابت: تهدف الدراسة هنا تحديداً بإبراز درجة التكثيف الزراعي، والتي يقصد بها درجة استغلال الارض زراعياً (الشرباصي، ٢٠١٩،ص٢٢٤) وبطبيعة الحال في منطقة تقع ضمن اقليم زراعة مروية كثيفة سكانياً، من المفروض وتحت الظروف الاعتيادية ، ترتفع درجة التكثيف المحصولي الى أقصى حد يستطيعه المزارع بغية تحقيق اقصى عائد ممكن من ممارسة النشاط الزراعي. ويعرض الجدول (٢) والخارطة (٤و٥) لتطور التركيب المحصولي مصنفاً الى مواسم وثوابت، حسب الاقضية في منطقة الدراسة .

جدول (٢) تغير التركيب المحصولي في منطقة الدراسة حسب المواسم الزراعية والثوابت لعامي (٢٠٠١و٢٠٢١)

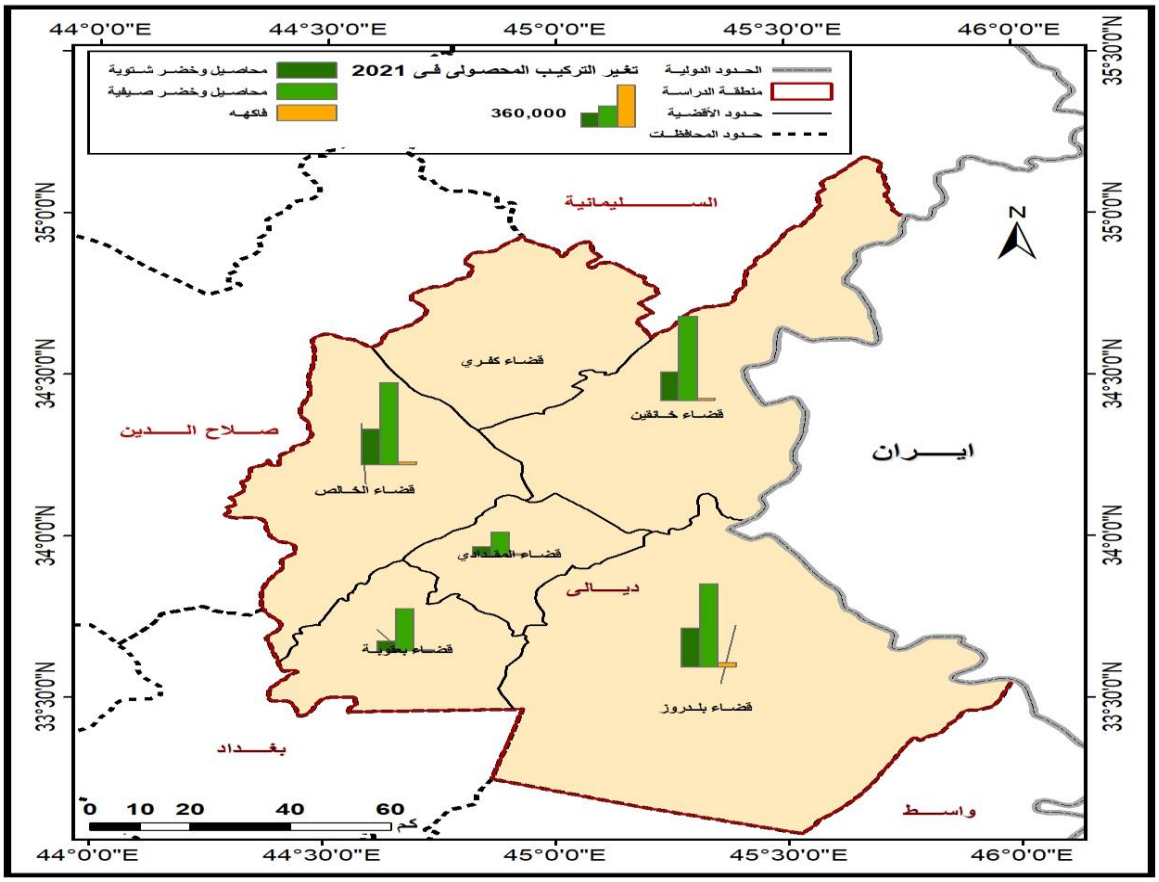
العام	القضاء	المساحة الكلية/دونم	المساحة المزروعة/دونم	محاصيل وخضر شتوية	فاكهة	محاصيل وخضر صيفية	المساحة المحصولية	درجة التكثيف %
٢٠٠١	بلدروز	٢٥١٢٠٠٠	١٦٤٨١١٣	٨٩٩٠١٣	٥٠٤٩٠	٩٩٨٦١٠	١٩٤٨١١٣	١١٨
٢٠٢١			٨٨٢٧٤٠	٣٣٣٦١٩	٣٥٥٠٧	٧١٣٦١٤	١٠٨٢٧٤٠	١٢٢
٢٠٠١	خانقين	١٤٣٢٨٠٠	٩٤٨٦٧٣	٣٩٤٨٥٨	١٨٩٥٠	٧٣٤٨٦٥	١١٤٨٦٧٣	١٢١
٢٠٢١			٦٨٦٨٣٠	٢٤٤٩٩٠	١٦٨٧٠	٧٢٤٩٧٠	٩٨٦٨٣٠	١٤٣
٢٠٠١	الخالص	١٢٨٨٤٠٠	٧٨٦٤٢٠	٥٠٠٢١٢	٢١٨٤٠	٧٦٤٧٦٨	١٢٨٦٨٢٠	١٦٣
٢٠٢١			٦٢٦٩٤٣	٣٠٤٣٧٦	٢٠٠٠٦	٧٠٢٥٦١	١٠٢٦٩٤٣	١٦٣
٢٠٠١	كفري	٧٣٥٦٠٠	٨٢٤١٠٠	٥٠٤٦١٤	١٢٨٧٦	٧٠٦٦١٠	١٢٢٤١٠٠	١٤٨
٢٠٢١			*	*	*	*	*	*
٢٠٠١	بعقوبة	٦٩٢٠٠٠	٤٤٣٢٩٠	٣١٨٦٠١	١٤٠٧٥	٥١٠٦١٤	٨٤٣٢٩٠	١٩٠
٢٠٢١			٢٣٦٨٩٥	٨٣٣٩٥	١١١٧٦	٣٦٢٣٢٤	٤٥٦٨٩٥	١٩٢
٢٠٠١	المقدادية	٤١٣٢٠٠	٣٥٠٣٧٣	٢١٩٩٨٥	١٦٤٠٦	٤١٣٩٨٠	٦٥٠٣٧١	١٨٥
٢٠٢١			١٦٤٤٧٤	٧٥٤٨٤	١٣٧١٠	٢٠٠٢٨٠	٢٨٩٤٧٤	١٧٥

المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على وزارة الزراعة، بيانات، عام(٢٠٠١و٢٠٢١)*درجة التكثيف باستخدام المعادلة (المساحة المحصولية ÷ المساحة المزروعة) ×١٠٠.وقد لوحظ من الجدول (٢) مابلي:

- ان منطقة الدراسة تتبع نمط زراعة كثيفة لكلا العامين، اذ بلغت ادنى درجة للتكثيف المحصولي ١١٨٪ في قضاء بلدروز لعام(٢٠٠١) اما اعلى نسبة تكثيف محصولي للعام نفسة فقد كانت في قضاء بعقوبة حيث بلغت النسبة ١٩٠٪، اما الاقضية الاخرى فقد شهدت انخفاضاً متفاوتاً بين عامي (٢٠٠١ و٢٠٢١).
- حسب التعداد الزراعي الشامل لعام (٢٠٠١). حيث الاراضي المزروعة جميعها اراضي فيضيه قديمة، يتشابه التركيب المحصولي بين اقضية منطقة الدراسة، وتقل فيها المساحات المزروعة اشجار فاكه بكافة الاقضية عن١٪ من المساحة المحصولية .
- خلال المدة لعامي (٢٠٠١ الى ٢٠٢١) تبين ان هناك تغيرات كبيره على نسبة المحصول الشتوي والصيفي ، في جميع اقضية منطقة الدراسة ، حيث اتضح انخفاض نسبة مساحة الاراضي المزروعة بالمحاصيل الشتوية بالمقارنة مع المحاصيل الصيفية حيث كانت اقل مساحة في قضاء المقدادية الذي بلغ (٧٥٤٨٤ دونم) لعام (٢٠٢١) بينما المحاصيل الصيفية فكان (٢١٩٩٨٥ دونم) في عام (٢٠٢١) بفارق (١٤٤٥٠١دونم) .
- ساهمت المحاصيل والخضر الصيفية في اعلى نسبة لها في المساحة المحصولية في جميع اقضية منطقة الدراسة، خاصة في قضاء بلدروز ويمكن ارجاع السبب الى كبر مساحة القضاء وتوفر عنصري الري والصرف، وكذلك يعد قضاء بلدروز قضاء حدودي يربط محافظة ديالى بالجار الشرقي ايران من جه الشرق، وكذلك حدودي داخلي يربط بمحافظة واسط من جهة الشمال وتوجد فيه اهم طرق النقل المعبدة التي تربط القضاء مع اقضية اخرى ضمن المحافظة مثل طريق بلدروز بعقوبة، وبلدروز خانقين، وبلدروز المقدادية، مما عزز علاقته وسهل ارتباطه مما جعلة مركز امداد للخضر الى تلك المدن، حيث مثل سكانها ، (٤٦٧.٨٩٥،١٦٠.٣٧٩،١٩٨.٥٨٣) نسمة لكل من (المقدادية وخانقين وبعقوبة) على التوالي ، والبالغ (٨٢٦٨٥٧ نسمة مجتمعه) أي بنسبة (٥٢٪) من مجموع سكان منطقة الدراسة الكلي والبالغ (١٦٣٧٢٢٦) نسمة ،(وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء ،٢٠٢٠) .خارطة (٤) تغير التركيب المحصولي في منطقة الدراسة حسب المواسم الزراعية والثوابت لعامي (٢٠٠١)



المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٢) . (وبرنامج gis ١٠.٤) .خارطة (٥) تغير التركيب المحصولي في منطقة الدراسة حسب المواسم الزراعية والثوابت لعامي (٢٠٢١)



المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٢) . (وبرنامج gis ١٠.٤) .

المبحث الثالث :

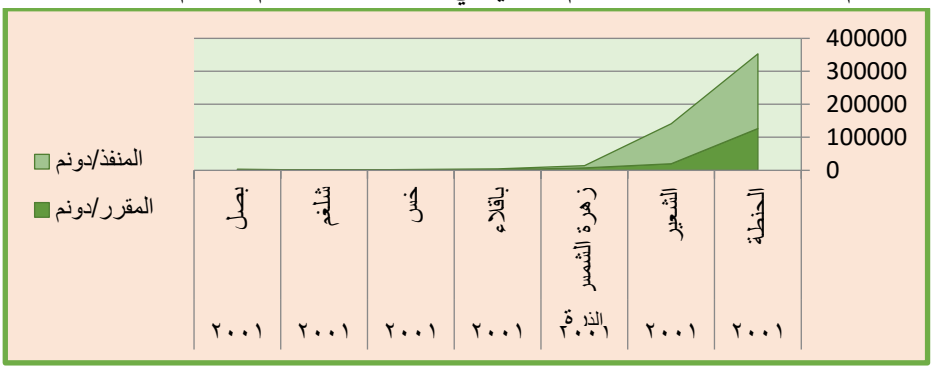
اولاً: المحاصيل والخضر الشتوية : هناك عدة اسس يمكن على اساسها تصنيف المحاصيل الزراعية مثل(دورة وموسم النمو ونوع الارض وطبيعة استخدام المحاصيل وطريقة الزراعة) وجميعها تصانيف معتمدة من منظمة الاغذية والزراعة، حيث يراعي فيها التوافق مع المعايير الدولية الرئيسية مثل تصنيف (cpc) لتصنيف المنتجات التابع للامم المتحدة والتصنيف الدولي الموحد للتجارة العالمية (SITC) ونظام وصف وترميز السلع (HS) وكذلك تصنيف الاراضي في نظام المحاسبة البيئية والاقتصادية التابع للأمم المتحدة (SEEA)، ويستقى من تلك النظم لوضع اسس تصنيف المحاصيل متخذه من الحيازة الزراعية الوحدة الاحصائية المشتركة،(الشرباصي، ٢٠١٩،ص٢٢٧). وفقاً لطبيعة البيانات وتصنيفها فقد تم تقسيم محاصيل منطقة الدراسة وحسب جدول (٣) وشكل (٦و٧) حسب الموسم و نوع المحصول. جدول (٣) المساحات المقررة والمنفذة لاهم المحاصيل والخضر للموسم الشتوي في منطقة الدراسة لعامي (٢٠٠١و٢٠٢١)

العام	نوع المحصول	المقرر/دونم	المنفذ/دونم	النسبة %
٢٠٠١	الحنطة	١٢٦٥٠٣	٢٢٦٦١١	١٧٩
٢٠٢١		٤٩٨٣٦٨	٤٨٥٥٣٧	٩٤.٤
٢٠٠١	الشعير	١٩٥٦٢	١٢٢٠٩٢	٦٢٤
٢٠٢١		٣٣٤٢٠	٣٢٤١٨	٩٧
٢٠٠١	الذرة الصفراء	٧٠٠٠	٦٧٠٠	٩٦
٢٠٢١		١٠٦	٩٣	٨٧
٢٠٠١	باقلاء	١٩٨٠	١٩٨٠	١٠٠
٢٠٢١		٣٥	٣٥	١٠٠
٢٠٠١	خس	١٣٣٠	١٣٣٠	١٠٠
٢٠٢١		١٢٣٤	٩٧٦	٧٩

٢٠٠١	شلغم	١١٥	١١٥	١٠٠
٢٠٢١		٢١٥	٢١٥	١٠٠
٢٠٠١	بصل اخضر	١٨٨٥	١٨٨٥	١٠٠
٢٠٢١		١٦٣	١٥٩	٩٧

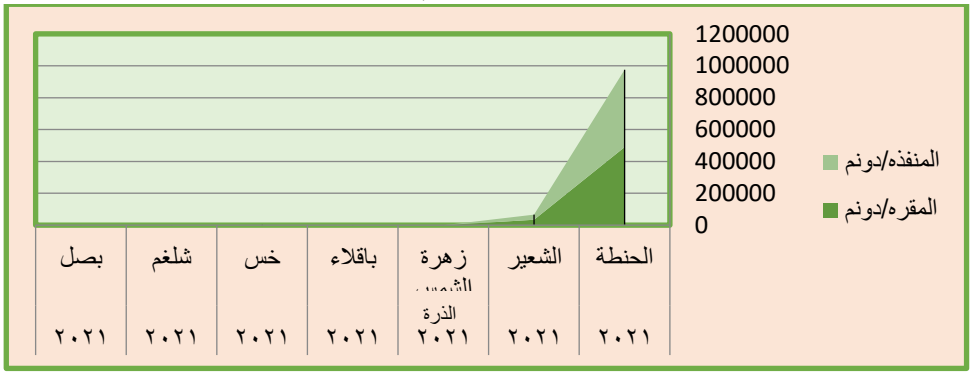
المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة ديالى، تقرير احصائي (٢٠٠١و٢٠٢١)

تبين من دراسة الجدول (٣) ان اعلى نسبة منفذه للزراعة في عام (٢٠٠١) هي زراعة الحنطة و الشعير حيث بلغت ستة اضعاف الماسحة المقرة لزراعة الشعير، ويعود سبب ذلك الى زراعة المساحات خارج الخطة بسبب سقوط كميات كبيرة من الامطار في ذلك الموسم، وزيادة القابلية الانتاجية للتربة، ولما توفرت لها من امكانات انتاجية طبيعية وبشرية مثل (مياه اروائية كافية واسمدة ومبيدات وادارة كفؤه) مما زاد من القابلية الانتاجية للتربة في تحسين انتاج المحاصيل الزراعية كماً ونوعاً، في ذلك العام ، اما في عام(٢٠٢١) فقد كان محصول الذرة الصفراء اقل نسبة من الاراضي المنفذة بالمقارنة مع الاراضي المقرة، حيث بلغت النسبة ٨٧٪ من الماسحة الكلية المقرة ، وقد لوحظ ان نسبة الاراضي المزروعة محاصيل والخضر الشتوية قد تجاوزت نسبتها اكثر من ١٠٠٪ في عام ٢٠٠١ بينما في عام ٢٠٢١ فكانت اقل من ١٠٠٪ شكل (١) المساحات المقررة والمنفذة لاهم المحاصيل والخضر للموسم الشتوي في منطقة الدراسة لعام٢٠٠١م



المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على جدول (٣٩) وبرنامج Excel

شكل (٢) المساحات المقررة والمنفذة لاهم المحاصيل والخضر للموسم الشتوي في منطقة الدراسة لعام٢٠٢١م



المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على جدول (٣) وبرنامج Excel

ثانياً: المحاصيل والخضر الصيفية :تبين من خلال هذه الدراسة والبيانات المتوفرة والدراسة الميدانية، تأثير التركيب المحصولي الصيفي بالسياسات الزراعية للدولة خاصة في الثلث الاخير من القرن العشرين، والذي شجع الاستيراد الزراعي بمختلف المحاصيل والمنتوجات، والذي انعكس سلباً على الفلاح العراقي الذي باتت منتجاته لا تسد مصاريف الزراعة، بسبب انخفاض اسعار المستورد مع رداءته. كذلك الاسعار التي تحددها الدولة للمحصول ، وتطبيق سياسة التحرر الاقتصادي، التي ادت الى زياده في اقبال المزارعين الى زراعة محصول معين يجلب اكثر ربحاً واقل جهداً، حيث لوحظ ان في عام(٢٠٠١م) زيادة اقبال المزارعين على زراعة الرز من الحبوب والبطاطا من الخضر، بنسبة واضحة وكبيرة، بالمقارنة مع عام (٢٠٢١) , وكذلك يعود السبب الى توفر مستلزمات النشاط الزراعي من مياه وتربة صالحة للزراعة واستقرار امني سياسي، ادى الى ارتفاع قابلية التربية الانتاجية للدونم الواحد، بالمقارنة مع القابلية الانتاجية للدونم لعام (٢٠٢١)، جدول (٤) . جدول (٤) توزيع اهم المحاصيل والخضر الصيفية في منطقة الدراسة لعامي (٢٠٠١ و ٢٠٢١م)

العام	نوع المحصول	المقرر/دونم	المنفذ/دونم	النسبة %
٢٠٠١	رز	١٩٣٥٠	٢٢٦٧٨	١١٧
٢٠٢١		٠	٠	٠
٢٠٠١	قطن	١٠٠٠٠	٩٥٨٦	٩٦
٢٠٢١		٠	٠	٠
٢٠٠١	البطاطا	٥٠٠٠	١٠٠٣٠	٢٠٠
٢٠٢١		٠	٠	٠
٢٠٠١	طماطة	٨٩٠٢	٨٩٠٢	١٠٠
٢٠٢١		١٠٤٥	٩٥٨	٩١
٢٠٠١	خيار	١٥١٩	١٥١٩	١٠٠
٢٠٢١		١٦٥	١٦٥	١٠٠
٢٠٠١	باذنجان	٢٢٢١	٢٢٢١	١٠٠
٢٠٢١		١١٦	١٠٤	٨٩
٢٠٠١	رقي	٧٨٩٧	٧٨٩٧	١٠٠
٢٠٢١		١٢٩٩	١٢٩٩	١٠٠

المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على وزارة الزراعة، بيانات، عام(٢٠٠١و٢٠٢١) اتضح من خلال تتبع تطور المحاصيل والخضر الصيفية اتساع مساحة الخضر الصيفية بمنطقة الدراسة مقارنة بالخضر الشتوية، خلال المدة من عام (٢٠٠١الى٢٠٢١) من دراسة جدول (٤) توزيه اهم المحاصيل والخضر الصيفية في منطقة الدراسة تبين الفارق الكبير بين عامي (٢٠٠١ و٢٠٢١) من حيث الماسحة المنفذة في زراعة وانتاج المحاصيل، حيث لوحظ ان اعلى نسبة في تنفيذ المساحة الزراعية هي في عام (٢٠٠١) لمحصول البطاطا حيث بلغ اكثر من ٢٠٠٪ ، بينما الفارق كبير جدا عن ما هو علية في عام (٢٠٢١) ، بسبب الظروف الامنية والسياسية ، والتي حالت دون توفر الظروف الملائمة للزراعة، كذلك الظروف الطبيعية التي تمثلت بقلة الامطار وسوء ادارة الموارد المائية، مما ادى ضعف قابلية التربة الانتاجية، بينما اعلى مساحة منفذه لعام (٢٠٢١) كانت زراعة الرقي الذي يعد من المحاصيل التي تتحمل ارتفاع درجات الحرارة وقلة المياه.

- وقد لوحظ اتساع مساحة الاراضي الزراعية المزروعة بالرقي والبطيخ في قضاء الخالص خاصة ناحية العظيم صورة (١) حيث تنتج الناحية لوحدها ما يسد حاجة المحافظة بالكامل، ويمكن لاحتياجات الرقي والبطيخ الفسيولوجية ان تفسر توطنه في ناحية العظيم، فهو محصول تتراوح احتياجاته من المياه في فترة النمو الاجمالية- لمحصول ١٠٠يوم من (٤٠٠-٦٠٠ملم)، وهي احتياجات ضئيلة مقارنة لحاصلات الصيف الاخرى وفي ظل منطقة تعاني من عجزاً مائياً شديداً، كما يناسبه نسيج التربة الطمية الرملية لإعطاء انتاج وفير، اذ ينتج عن زراعة التربة ذات النسيج الثقيل نمو بطيء وانتاج ثمار متشققة صورة (٢)صورة (١) مزارع الرقي في ناحية العظيم قضاء الخالص

صورة (٢) محصول الرقي المتضرر بفعل نسيج التربة الثقيل ناحية مندلي قضاء بلدروز

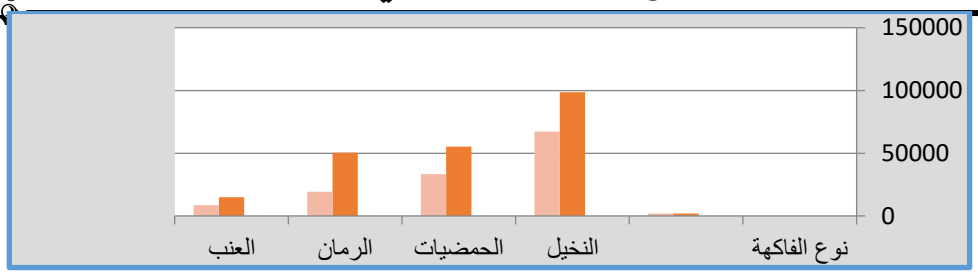
- على الرغم من وفرة انتاج محصول الرقي في ناحية العظيم شمال قضاء الخالص، الا ان هناك الكثير من المعوقات والتحديات التي تكون سبب في معاناة المزارعين، من وصول وتسويق محاصيلهم الى الاسواق سواء كانت الاسواق المحلية او الدولية، ومن ابرز هذه التحديات هو طريق العظيم–الخالص صورة (٣) حيث يكون هذه الطريق ذو اتجاه واحد (ساید واحد) ومزدحم طول النهار ، ناهيك عن المطبات والحفر المنشرة على طول الشارع والتي تعيق حركة انتقال السلع والبضائع من والى الاسواق. اضافة الى وجود السيطرات والمرابطات العسكرية التي تضطر الفلاح احياناً من تفريغ حمل سيارته من اجل التفتيش وتحميلها، مره اخرى مما يحمل الفلاح وقت وجهد وكذلك خساره من المحصول .صوره (٣) طريق العظيم الخالص

ثالثاً : اشجار الفاكهة: من خلال الدراسة الميدانية وتتبع دراسة اشجار الفاكهة والنخيل بمنطقة الدراسة ودراسة جدول (٥) تبينت الحقائق الاتية

- اختلاف كبير وواضح في كمية الانتاجية لجميع انواع الفاكهة خاصة النخيل بين عامي(٢٠٠١ و ٢٠٢١) بفارق يقدر (٣١٣٦٤) طن تم خسارتها في منطقة الدراسة في السنوات الاخيرة من هذه القرن.
- اشجار العنب اقل اشجار الفاكهة خسارة من بين الاشجار الاخرى في منطقة الدراسة بفارق (٦٣٦٢طن) في جميع انحاء منطقة الدراسة، مما يدل على ما تتمتع به اشجار العنب من تحمل لشحة المياه من الجانب الطبيعي ، اما من الجانب البشري ومن خلال الدراسة الميدانية يعود سبب ذلك الى ان اغلب القرى والنواحي التي تركز فيها زراعة العنب كان اكثر استقراراً واقل تعرضاً للعمليات العسكرية بسبب الظروف الامنية وعمليات التخريب والعصابات الارهابية ، لان اغلب هذه المناطق كان تسيطر عليها بعض الجهات الحكومية او العشائرية مما حافظو على ارضيهم وبساتينهم كما هو الحال في (قرى السندية، وقرى جيزاني الامام، وقرى الدوجمة وقرى العبارة وقرى السعدية).
- من خلال الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية * مع بعض الفلاحين تبين ان العدد لاهم اشجار الفاكهة والبالغ (٧٢٥٣٨٦٨ شجرة) قل الى حوالي النصف في الاشهر الاخيرة من عام(٢٠٢١) اي حوالي (٣٦٣٦٩٣٤ شجرة *) . مما ادى الى قلة الانتاجية لأي نوع من انواع الفاكهة في منطقة الدراسة، بينما كانت المحافظة تصدر انواع مختلفة من الفاكهة الى المحافظات الاخرى بل حتى الى دول الجوار، اصبحت عاجزة من سد حاجتها المحلية وخاصة الحمضيات، حيث كانت تقام المهرجانات لعرض الانواع الفاخرة من الحمضيات فيالمقابلة الشخصية مع المهندس الزراعي علي كاظم عبد رئيس مهندسين اقدم في وزارة الزراعة– مديرية زراعة ديالى بعقوبة مركز منطقة الدراسة، لحجز وشراء كميات كبيرة منها، من بعض التجار وتصديرها الى الخارج جدول (٥) احصائية انتاج الفواكه في منطقة الدراسة حسب العدد لعامي(٢٠٠١ و ٢٠٢١)م

ت	نوع الفاكهة	اعدادها	الانتاجية/ طن		الفارق بين العامين
			٢٠٠١	٢٠٢١	
١	النخيل	٢٣٥٥٩٧٦	٩٨٦٨٨	٦٧٣٢٤	٣١٣٦٤
٢	الحمضيات	٢٦٦٢٥٢٦	٥٥٢٠٠	٣٣٢٥١	٢١٩٤٩
٣	الرمان	٢٢٣٥٣٦٦	٥٠٣٢٥	١٩٣٩٥	٣٠٩٣٠
٤	العنب	٣٨١٧٩٢	١٤٩٠١	٨٥٣٩	٦٣٦٢
	المجموع	٧٢٥٣٨٦٨	٢١٩١١٤	١٢٨٥٠٩	٩٠٦٠٥

المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على وزارة الزراعة، مديرية زراعة ديالى،٢٠٢١*تم تجريف ناحية جلولاء ضمن قضاء خانقين بالكامل تقريباً بسبب الظروف الامنية والعمليات العسكرية. شكل (٣) انتاج الفواكه في منطقة الدراسة حسب العدد لعامي (٢٠٠١ و ٢٠٢١)م



المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على جدول (٥)

- وقد لوحظ من خلال الدراسة الميدانية ونتائج التحليلات المختبرية، ان ناحية المنصورية هي الاكثر ملائمة لزراعة العنب بالمنطقة، اذ يفضل زراعتها في تربة خفيفة النسيج، وفي حال الزرعة المروية يلزم وجود تربة عميقة ذات قدرة عالية على الاحتفاظ بالماء.
- اما عن اشجار البرتقال هي تعد اشجار الفاكهة الاوسع انتشاراً في المنطقة، فتتركز في المناطق الشمالية والشمالية الشرقية، اكثر من الاجزاء الاخرى خاصة في قضاء (الخالص، المقدادية، بعقوبة) ويمكن تفسير ذلك من خلال معرفة الظروف الملائمة لنموه، فتتركز زراعة البرتقال في التربة جيده التهوية والعميقة بما فيها الكفاية للسماح للجذور بالوصول الى الاعماق المطلوبة (١-٢م). ويفضل التربة الخفيفة الى المتوسطة، على ان يبعد الماء الارضي بالقدر الكافي لتعميق الجذور. وللخصائص الفيزيائية للتربة اهمية أكبر من الخواص الكيميائية، شريطة توفر ما يكفي من المغنيسيوم وعناصر الزنك والنحاس والمنغنيز في شكل متاح. كما ان اشجار الحمضيات عموماً حساسة لتركيز الأملاح العالية في التربة. وتختلف متطلبات الري باختلاف المناخ والغطاء الارضي ومدى التحكم في الاعشاب الضارة، وتتراوح الاحتياجات المائية الاجمالية بين (٩٤٥ و١٢٩٠متر مكعب للدونم الواحد في السنة).(http//www.fao.org/land-water/databases/citrus/en)

رابعاً: الزراعة المحمية :تبين من خلال الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية مع عدد من المزارعين(٦٠) مزارع ، ان للزراعة المحمية في منطقة الدراسة اهمية كبيره، حيث مثلت الزراعة المحمية (٣.٧٪) في عام (٢٠٠١) ومثلت (١.٧٪) من جملة الزراعة في المحافظة لعام (٢٠٢١)، ويمثل نمط الزراعة المحمي المتبع بشكل اساسي بالمنطقة في (االبيوت الزجاجية او النايلونية)، او ما تسمى محلياً (المغطاة) ، صوره (٤) وقد اتضح من جدول (٦) ، توزيع مساحة الحيازات المستخدمة للزراعة المحمية بمنطقة الدراسة، لعام (٢٠٠١و٢٠٠٢١) ، وان اهم المحاصيل والخضر التي تزرع مغطاة في منطقة الدراسة ولكلا العامين هي (الطماطة ، الخيار، الباذنجان، الفلفل، الشجر) جدول (٦) توزيع مساحة الحيازات المستخدمة للزراعة المحمية بمنطقة الدراسة، لعام(٢٠٠١ و٢٠٢١)

العام	القضاء	المساحة الكلية المزروعة	المساحة المحمية	النسبة %
٢٠٠١	بلدروز	١٦٤٨١١٣	٥٧٣٠	٠.٣
٢٠٢١		٨٨٢٧٤٠	١٥٠٧	٠.١
٢٠٠١	خانقين	٩٤٨٦٧٣	٤٥٠٠	٠.٤
٢٠٢١		٦٨٦٨٣٠	١٢٠٨	٠.١
٢٠٠١	الخالص	٧٨٦٤٢٠	٥٨٦٠	٠.٧
٢٠٢١		٦٢٦٩٤٣	١٢٥٦	٠.٢
٢٠٠١	كفري	٨٢٤١٠٠	٣٧١٠	٠.٤
٢٠٢١		*	*	*
٢٠٠١	بعقوبة	٤٤٣٢٩٠	٥٧٦٠	١.٢

٢٠٢١		٢٣٦٨٩٥	١٣٤٣	٠.٥
٢٠٠١	المقدادية	٣٥٠٣٧٣	٢٧٣٠	٠.٧
٢٠٢١		١٦٤٤٧٤	١٤٥٠	٠.٨

المصدر: من جهد الباحث بالاعتماد على وزارة الزراعة، مديرية زراعة ديالى(٢٠٢١)

صورة (٤) الزراعة المحمية (المغطاة) (الانفاق) قرية شروين (قضاء الخالص)

وان من اكثر انواع الزراعة المحمية في منطقة الدراسة هي:. "plastic tunnels الأنفاق البلاستيكية الواطئة

تستخدم الانفاق البلاستيكية الواطئة كأسلوب حديث للزراعة المحمية لغرض انتاج شتلات مبكرة او للتبكير بالإنتاج وذلك باجتياز فترات الانجماد التي تؤدي بحياة النباتات الصيفية المزروعة في اوقات الشتاء الى الهلاك ويستعمل هذا النوع بكثرة في مناطق مختلفة من العالم لزراعة محاصيل الخضر بالدرجة الأساسية وقد انتشرت في القطر العراقي بنطاق واسع خاصة المحافظات الجنوبية والوسطى لكونها قليلة التكاليف وذات هياكل بسيطة تسمح بالإضاءة وتقلل من فقدان الرطوبة بسبب خزن التربة لحرارة الشمس خلال النهار داخل الإنفاق وتقليل تسربها للخارج مرة ثانية مما يرفع من حرارة الهواء والتربة وهذه الحرارة تساعد على نمو النباتات خلال فصل الشتاء. لقد بدا المزارعون في العراق باستبدال الزراعة المغطاة القديمة التي كان يستعمل فيها الغطاء المحلي مثل الحلفا ، سعف النخيل ، العاقول والسيسبان بالبلاستك الشفاف كأسلوب حديث لحماية النباتات من البرد لغرض الانتاج المبكر في محاصيل الخضر الصيفية وخاصة الطماطة ، والخيار

النتائج والتوصيات

اولاً: النتائج

١. يمثل الاستخدام الزراعي الواحد الاستخدام الحقلي السائد في منطقة الدراسة، ويعتمد على المحاصيل الحقلية والخضر بشكل اساسي، وادخلت اليه الزراعة المحمية كنمط زراعي حديث، يتركز في قرى قضاء الخالص وقرى قضاء بلدروز اكثر من غيرها من اقضية ونواحي منطقة الدراسة، وندر في المنطقة الاشجار الخشبية والشجيرات والمشاتل المستديمة.

٢. تتبع المنطقة نمط زراعة كثيفة، فقد بلغ ادنى درجة للتكثيف المحصولي في قضاء بلدروز (١١٨٪) عام (٢٠٠١)، وقد مثلت التغيرات في مساحة الخضر الصيفية والشتوية فارق كبير جدا بين عامي(٢٠٠١ و٢٠٢١) بسبب ما تعرضت له منطقة الدراسة من ظروف طبيعية وبشرية

٣. تركز المحصول التركيبي الشتوي على محصولي (الحنطة والشعير) في اغلب مناطق منطقة الدراسة،

لعام ٢٠٠١ خاصة المناطق التي تعتمد على الزراعة الديمية، على عكس عام(٢٠٢١) حيث اصبحت الزراعة تعتمد على المياه السطحية،

٤.مثل محصول الشعير في الموسم الشتوي اعلى نسبة منفذه وصلت الى (٦٢٤٪) من المساحة المقرة لعام (٢٠٠١) بينما كان محصول الباقلاء اعلى نسبة منفذه في عام (٢٠٢١) الذي مثل (١٠٠٪) من المساحة المقرة.

التوصيات

١. ضرورة العمل على تفعيل دور الإرشاد الزراعي لتوعية المزارعين وتعريفهم بالآثار السلبية للممارسات الخاطئة في الزراعة والتي تؤدي إلى الإضرار بخصائص التربة .

٢. تعريف المزارعين بالطرق العلمية في الحراثة واستخدام الأسمدة والمبيدات والكميات المستخدمة للري ووقت الارواء وطرقه . وان تكون هناك وحدة للإرشاد الزراعي في مديرية زراعة محافظة ديالى وان تكون على اتصال مباشر مع المزارعين ، وتشجيع المزارعين على استخدام الأسمدة العضوية وإتباع نظام الدورة الزراعية أو(التبوير بالصورة العلمية الصحيحة) لما لها من أهمية في المحافظة على خصائص التربة.

٣. فرض القانون في الحد من ظاهرة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية كما هو الحال في أقضية ونواحي منطقة الدراسة، وذلك من خلال إعادة النظر في قوانين توزيع وتملك الأراضي السكنية على حساب الأراضي الزراعية وضرورة إيجاد البدائل لمعالجة مشكلة السكن والحد منها وتشجيع البناء العامودي .

٤. يمكن الاستفادة من تجارب الدول الاجنبية والعربية في مجال استثمار واستزراع الأراضي البور وتحسين الانتاج والقابلية الانتاجية للتربة ، وتنمية المراعي الطبيعية

المصادر والمراجع

١. جمهورية العراق ، وزارة الزراعة، مديرية الزراعة في محافظة ديالى (٢٠١٨)، قسم التخطيط والمتابعة ، شعبة الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة،.

٢. جمهورية العراق، وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية في محافظة ديالى (٢٠٢٠) ،خطة التنمية المكانية لمحافظة ديالى .

٣. الشرباصي ، سماء نعمة الله (٢٠١٩) ادارة الاراضي الزراعية وعلاقتها بالقابلية الانتاجية للتربة في مركز محافظة الدقهلية قرب فرع دمياط . اطروحة دكتوراه غير منشورة ، قسم الجغرافية، كلية الآداب، جامعة المنصورة.

٤. http//www.fao.org/land-water/databases/citrus/en .