



المشاكل التي تواجه الانتاج الزراعي (النباتي) في قضاء الفلوجة

لعام ٢٠٢١ وسبل معالجتها

الباحثة وسن محمد جديع أ.د. صلاح محسن جاسم

أ.م.د. جنان عبد الامير عباس

جامعة بغداد- كلية التربية للبنات

المستخلص

يهدف البحث الى دراسة اهم المشكلات التي يعاني منها الانتاج الزراعي (النباتي) في قضاء الفلوجة لعام ٢٠٢١، فضلا عن عرض اهم العوامل التي ادت الى حدوث المشكلات وتسليط الضوء عليها ومحاولة الحد من اثارها للوصول الى تحقيق الاستخدام الامثل للأراضي الزراعية في منطقة الدراسة.

الكلمات المفتاحية : قضاء الفلوجة، الانتاج الزراعي (النباتي)، مشكلات التي

تواجهه.

Problems facing agricultural (vegetable) production in Fallujah district for the year 2021 and ways to address them

Researcher Wasan M. Jadiea Prof. Dr. Salah M. Jasem

Assist. Prf. Dr. Jenan A. Abbas

University of Baghdad - College of Education for Girls

dr.salahjassin@coeduw.uobaghdad.edu.iq

Abstract

The research aims to study the most important problems faced by agricultural production (plant) in the district of Fallujah for the year 2021, in addition to presenting the most important factors that led to the occurrence of problems and highlighting them and trying to reduce their effects in order to achieve the optimal use of agricultural lands in the study area. Keywords: Fallujah district, agricultural (plant) production, problems it faces..

Keywords: Fallujah district, agricultural (vegetable) production, problems facing it.

المقدمة :-

يعد القطاع الزراعي من الركائز الاساسية للتنمية والتطور الاقتصادي فهو من الموارد الاقتصادية الاكثر اهمية بالنسبة للإنسان اذ يعد مصدر قوته ومصدر اشباع حاجاته الاساسية المتزايدة . ونظرا لهذه الاهمية ولما يعانيه قطاع الزراعي من مشكلات عديده من الاهمال وقلة توفير المستلزمات الاساسية لنهوض بالواقع الزراعي وتنميته فهو لايزال ينمو بصورة بطيئة لا تتلاءم مع زيادة السكانية . وعلى الرغم من تدخل الدولة الى ان دورها لايزال محدودا في هذا المجال وهو ما نتج عنه اهمال الاراضي الزراعية والتجاوز على حصص الانتاج الزراعي من تلك الاراضي . فضلا عن تدهور نوعية الارض الزراعية وتدهور خصوبتها نتيجة مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية تسببت في انتاج اقل كفاءة وجودة .

مشكلة البحث : لما كانت مشكلة البحث ،سؤالا غير مجاب عنه يمكن صياغته

كالآتي :-

- ١- ماهي اهم العوامل التي ادت الى مشكلات الانتاج الزراعي في قضاء الفلوجة ؟
- ٢- ماهي وسائل الحد من مشكلات الانتاج الزراعي في قضاء الفلوجة وطرق التخلص منها؟

فرضية البحث : تعد الفرضية بمثابة الحل المبدئي لمشكلة البحث

- ١- هناك العديد من العوامل الجغرافية (الطبيعية والبشرية) التي ادت الى مشكلات الانتاج الزراعي في قضاء الفلوجة.
- ٢- هناك العديد من الحلول المناسبة للحد من المشكلات التي تواجه الانتاج النباتي وتخلص من اثارها .

هدف البحث :

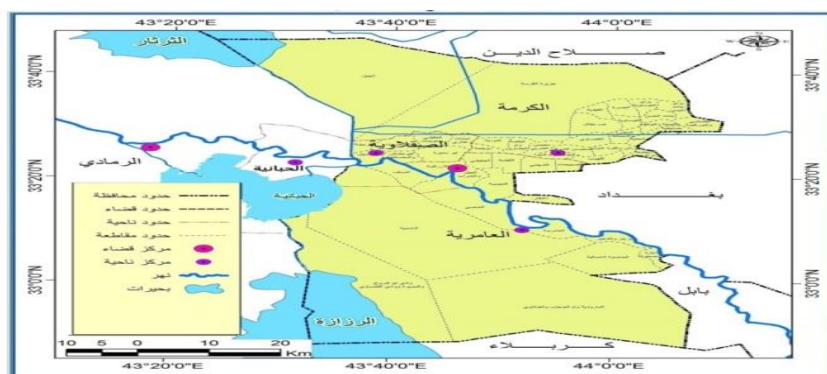
- ١- معرفة اهم المشكلات التي تواجه الانتاج الزراعي (النباتي) في قضاء الفلوجة لعاد ٢٠٢١

- ٢- وضع الحلول المناسبة للحد من المشكلات التي تواجه الانتاج النباتي .
- حدود منطقة الدراسة :-** يقع قضاء الفلوجة في الجزء الشرقي من محافظة الأنبار وتبلغ مساحته (٤٢٠٤,٧٧) كم^٢، ويقع بين دائرتي عرض (٣٢,٤٧-٣٣,٤٧) شمالا وخطي طول (٤٣,٢٨-٤٤,١٠) شرقا. ويضم اربع نواحي (مركز قضاء الفلوجة وناحية الكرمة



وناحية العامرية وناحية الصقلاوية) ويتكون من (٤٨) مقاطعة يبلغ مجموع مساحتها (١٥٤٩٥٧١) دونما أما حدودها الجغرافية فيحد قضاء الفلوجة من الشمال محافظة صلاح الدين ومن الشرق محافظة بغداد ومحافظة بابل ومن الجنوب محافظة كربلاء ومن الغرب قضاء الرمادي .

خارطة (١) مقاطعات منطقة الدراسة



المصدر : ١- وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، وحدة انتاج الخرائط، الوحدة الرقمية ، خريطة الانبار الطبوغرافية، مقياس ١: ٥٠٠٠٠٠، لسنة ٢٠٠٧

٢ - وزارة الري (١) مديرية المساحة العامة ، فهرست مقاطعات محافظة الانبار ، مقياس ١: ٥٠٠٠٠٠ .

١: المشاكل التي تواجه الانتاج الزراعي (النباتي) في قضاء الفلوجة

١-١- المشاكل التي تواجه الانتاج الزراعي (النباتي) المتعلقة بالعوامل

الطبيعية في قضاء الفلوجة

١-١-١- ملوحة التربة : مشكلة ملوحة التربة من المشاكل العالمية لما لها من تاثير على

الانتاج الزراعي والمسببة في انخفاض انتاجية المحاصيل الزراعية عامة وتحديد

سعة المساحة المزروعة من جهة ونوع المحصول من جهة اخرى . وتعرف

الملوحة بأنها تراكم الاملاح في التربة وتحدث عندما تكون كمية الفقد (التبخّر)

اعلى من كمية الهطول (الامطار) والمسببة للصرف^(١)، ويمكن تقسيم النباتات الى

ثلاثة اقسام بحسب قدرتها على تحمل الاملاح

١- نباتات تنمو في الاراضي التي تحتوي على نسبة عالية من الاملاح وتعرف بالنباتات

الملحية

٢- نباتات لا تستطيع العيش في الاراضي الملحية

٣- نباتات تستطيع العيش في كلا البيئتين وتعرف بالنباتات الملحية الاختيارية^(٢).
كما تقسم مجموعة الترب الملحية حسب درجة تأثيرها على نمو النبات الى مجاميع عدة جدول (١)

جدول (١) اصناف ملوحة التربة حسب قيم EC

التوصيل الكهربائي EC (dsm)	تأثير الملوحة على الانتاج
٠-٢ ديسي سينتيمتر /م	لا يوجد تأثير
٢-٤ ديسي سينتيمتر /م	انتاج المحاصيل الزراعية الحساسة جدا للملوحة يمكن ان يتأثر مثل الخضار والفواكه
٤-٨ ديسي سينتيمتر /م	انتاج كثير من المحاصيل يمكن ان يتأثر
٨-١٦ ديسي سينتيمتر /م	المحاصيل المتحملة للملوحة يمكن ان تنمو بشكل مرضي
١٦ فاكثر	عدد قليل جدا من المحاصيل يمكن ان تنمو بشكل مرضي مثل النخيل .

المصدر: احمد حيدر الزبيدي ،ملوحة التربة ،جامعة بغداد، بيت الحكمة ،١٩٨٩، ص١٤٨.

وتتباين نسبة ملوحة التربة في نواحي منطقة الدراسة بين ترب ذات ملوحة قليلة و ترب ذات ملوحة عالية ويطلق عليها بالأراضي الحرجة نظرا لكونها ذات محددات انتاجية عالية ولا تصلح لزراعة المحاصيل الا بعد اجراءات ووسائل ادارية مكلفة وطرائق استصلاح فعال للتقليل من شدة معوقات الانتاج .^٣ حسب تصنيف مختبر الملوحة الامريكي للملوحة

جدول (٢)



جدول (٢) تصنيف التربة المتأثرة بالملوحة وفقا لمعايير مختبر الملوحة الأمريكي

صنف التربة	تفاعل التربة	الملوحة EC ملليموز/سم	النسبة المتبادلة للصوديوم (Esp)
تربة غير ملحية	اقل من ٨,٥	اقل من ٤	اقل من ١٥%
تربة ملحية	اقل من ٨,٥	اكثر من ٤	اقل من ١٥%
تربة ملحية قلووية	اقل من ٨,٥	اكثر من ٤	اكثر من ١٥%
تربة قلووية	اكثر من ٨,٥	اقل من ٤	اكثر من ١٥%

المصدر: احمد حيدر الزبيدي ،ملوحة التربة ،جامعة بغداد، بيت الحكمة ،١٩٨٩، ص١٤٩.

وتشير نتائج التحليل الكيماوي لعينات من ترب منطقة الدراسة التي تم اخذها من

نواحي منطقة الدراسة يمكن تقسيمها الى ثلاث فئات حسب نسبة الملوحة جدول (٣)

الفئة الاولى: وتضم ناحية العامرية حيث بلغت نسبة حموضة التربة فيها (ph)

(٧,٦) درجة في حين بلغت الايصالية الكهربائية (٩,٨) سينتيمتر/م وهي بذلك تعد ترب

ملحية حسب تصنيف مختبر الملوحة الامريكي جدول (٢) وذلك بسبب طبيعة الظروف

العاملة في هذه الناحية والتي تختلف بحسب نظام الزراعة المستخدم ووسائل الري التي تعد

احدى العوامل المهمة لارتفاع نسبة الملوحة وتشير نتائج تحليل ملوحة المياه لعينة المأخوذة

من الابار في ناحية العامرية الى ارتفاع نسبة الملوحة وهذا سبب في ارتفاع نسبة الملوحة في

التربة .

الفئة الثانية: وتضم ناحية الصقلاوية ومركز قضاء الفلوجة حيث بلغت نسبة

الملوحة في التربة (٧,٩) لذا تعد تربة معتدلة الملوحة حسب تصنيف مختبر الملوحة

الامريكي ،اما الايصالية الكهربائية قد بلغت (٦,٥) سينتيمتر/م وهي ايضا تعد ترب ملحية

حسب تصنيف مختبر الملوحة الامريكي وذلك لان ناحية الصقلاوية ومركز القضاء تعد من

المناطق التي تتوفر فيها المياه الصالحة للزراعة وهذا ساعد على الاستغلال الزراعي منذ

القدم ، مما انعكس سلبا على التربة من خلال سوء استخدام الانسان لتلك الترب مما ادى

الى ارتفاع نسبة الملوحة فيها .

الفئة الثالثة: وتضم ناحية الكرمة حيث بلغت نسبة الحموضة في التربة (٨) اما درجة الايصالية الكهربائية فقد بلغت (٣,٣) سينتيمتر /م وهي بذلك تعد ترب غيرملحية حسب تصنيف مختبر الملوحة الامريكي ،وذلك بسبب انخفاض مستوى المياه الجوفية التي تعد عاملا مؤثرا في انتشار الاملاح .

جدول (٣) الخصائص الكيميائية لتربة منطقة الدراسة لعام ٢٠٢١

ت	النواحي	تفاعل التربة (ph)	الايصالية الكهربائية (Ece)	كاربونات الكالسيوم	كبريتات الكالسيوم	نسبة الصوديوم المتبادل
١	العامةرية	٧,٦	٩,٨	٢٤,٨	١,٤	٤,٨
٢	الكرمة	٨	٣,٣	٣١,٢	١,٩	١٢,٥
٣	الصقلاوية	٧,٩	٦,٥	٢٣,٤	٠,٥	١٩,١
٤	مركز القضاء	٧,٩	٦,٥	٢٣,٤	٠,٥	١٩,١

المصدر : نتائج تحليل ملوحة التربة للنماذج المأخوذة أثناء الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة عام ٢٠٢١.

صورة(١) انتشار الملوحة في ترب ناحية العامةرية



التقطت الصورة بتاريخ ٢٠٢١/٢/٢٢

١-١-١-٢ انتشار الأدغال والآفات الزراعية: الأدغال هي نباتات تنمو بشكل طبيعي ولها ضرر كبير على الإنتاج الزراعي كماً ونوعاً أكثر من فائدتها^(٤). واتضح من خلال المشاهدة الميدانية ان منطقة الدراسة تنتشر فيها الادغال التالية (الشوك، المرير، العاقول، الخباز، الحلفاء، القصب ، النيل) ويمكن ايجاز الاضرار التي تسببها هذه الادغال ، بمنافستها للنباتات على العناصر الغذائية و(الماء)وتعد هذه النباتات بيئة مناسبة لانتشار



الامراض والحشرات والقوارض الضارة والتي لها اثر على الإنسان والنبات والحيوان على حد سواء. وتسبب إعاقة العمليات الزراعية التي تتطلبها المحاصيل الزراعية كعمليات الحراثة والري وجني او حصاد المحاصيل الزراعية. صورة (٢)

صورة (٢) الافات والحشرات (حشرة المن) والادغال في الحقول الزراعية في ناحية الكرمة



المصدر : المشاهدة الميدانية بتاريخ : ٣٠ / ٤ / ٢٠٢١

١-٢- بعض المشكلات المتعلقة بالجانب البشري :

١-٢-١ نقص الحصص المائية وسوء ادارة شبكات الري والبزل

يؤدي الماء دورا حساسا ورئيسا في كل مرحلة من مراحل نمو النبات وتطوره ابتداء من مرحلة الانبات وانتهاءا بمرحلة الازهار وتكوين الثمر والبذور ، فالماء لا يدخل في تكوين النبات فحسب وانما يقوم بإذابة المواد الموجودة فيها^٥ اتضح من خلال الدراسة الميدانية ان هناك تباينا في الحصص المائية المتوفرة بين نواحي منطقة الدراسة، ويعد نهر الفرات الشريان الرئيس الذي يزود القضاء بالمياه وفي الوقت الذي تتوفر فيه كميات كافية من المياه في بعض (المقاطع) التابعة للنواحي في منطقة الدراسة لاسيما تلك التي تكون قريبة من نهر الفرات، فأن هناك مقاطعات تابعة لها تكون بعيدة عن النهر و تعاني من نقص في الحصص المائية، ويرجع سبب هذا التباين الى تعرض الكثير من أجزاء شبكة الري المعروفة باسم (الصب) الى تكسر وانهيار الكتل الكونكريتية المبطنة لمجاري القنوات المائية، مما أدى إلى رشح المياه إلى الأراضي المجاورة ، مما يعيق ايصال المياه الى المقاطعات بشكل كافي. صورة (٣) وكذلك انسداد بعض المجاري المائية لنمو نباتات فيها وعدم الاهتمام في تنظيفها من قبل الجهات المسؤولة وخصوصا نباتات الشمبلان. فضلا عن حدوث الكثير من التجاوزات غير القانونية على المشروع الرئيس المزود بالمياه للمقاطع من بعض المزارعين

في استحداث فتحات جديدة غير نظامية في الشبكة الرئيسة والثانوية، صورة(٤). وضعف نشاط شعب ري في منطقة الدراسة لمتابعة وتنظيم الموارد المائية في المشروع والتطبيق العادل لنظام المناوبة بين المزارعين. مما ادى بالنتيجة إلى قلة كميات المياه الواصلة إلى بعض المقاطعات . والحقيقة التي لا بد من ذكرها ان المقاطعات الواقعة بعيدة عن النهر تعتمد اعتمادا كلياً على مياه الابار في الزراعة للأسباب المذكورة انفا.

صورة (٣) تكسر وانهيار الكتل الكونكريتية صورة (٤) تجاوز على قنوات الري في ناحية الصقلاوية



المصدر :المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠٢١/٣/١٩ المصدر :المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠٢١/٣/١٩

اما بالنسبة لشبكات البزل فهي ايضا تعاني من عدة مشكلات منها انتشار كثيف لنباتات القصب والبردي وعدم صيانتها مما ادى إلى انسداد مجاريها وضعف تصريفها، فضلا عن قيام بعض المزارعين بتصريف مياه الري الفائضة عن حاجتهم إلى المبالز مما ادى إلى



ارتفاع مناسب المياه فيها، فتتج عن ذلك ما يسمى باليزل العكسي في بعض أجزاء منطقة الدراسة، (في ناحية الكرمة والصقلاوية) والتي تتمثل بارتفاع مناسب المياه في المبالز الرئيس والفرعية والمجمعة وإلى ارتفاعها في المبالز الحقلية وبالتالي ارتفاع منسوب المياه الجوفية وظهورها على السطح مما أدى إلى تغدق التربة وتملحها، وبالتالي عدم صلاحيتها للإنتاج الزراعي. ويمكن القول ان سوء إدارة شبكات الري واليزل وتركها دون إيجاد حلول مناسبة لها يؤثر في استعمالات الأرض الزراعية ويؤدي الى تقليص مساحة الأراضي الصالحة للزراعة بمرور الزمن وانخفاض غلة الدونم لمعظم المحاصيل الزراعية، سواء كان ذلك بسبب شحة مياه الري او توسع مساحة التربة المملحة، مما يستدعي بضرورة المعالجة لهذه المشكلة .

٢-٢-١ مشاكل النقل والتسويق الزراعي:

اتضح من الدراسة الميدانية ان هناك نوعان من الطرق في منطقة الدراسة الطرق المبلطة والطرق الترابية، الا انها تعاني من عدة مشاكل تتمثل في تعرض الكثير من الطرق المبلطة إلى تخسفات وتكسرات سببت العديد من المطبات التي أصبحت تعرقل حركة النقل وتسبب إضراراً في وسائل النقل التي تسلكها. فضلاً عن الطرق الترابية التي تزداد حالها سوءاً في فصل الشتاء والتي تحتاج الى صيانة مستمرة مثل اضافة مادة (السييس) لكي تسهل عملية النقل ، وان هذه الظروف تقف عائقاً امام المزارع اذا انه يواجه صعوبات في عملية نقل انتاجه الى مراكز التسويق . اما فيما يخص وسائل النقل فحسب الدراسة الميدانية فان سيارات النقل المتوفرة هي من نوع (البك اب والكيا) الا انها تقتصر على عدد قليل من المزارعين ذوي الدخل الجيد اما بقية المزارعين فيقومون بتأجير السيارات لنقل محصولهم خصوصاً المحاصيل التي لا تتحمل الخزن بعد حصادها لفترة طويلة وتعرض لتلف ، وكذلك تستخدم لنقل المواد الاولية التي تدخل في العملية الزراعية كالبنور والاسمدة والمبيدات... الخ وهذا ما يثقل كاهل المزارع . اما في ما يخص المخازن لخزن المنتجات الزراعية فهي لا تتوفر في منطقة الزراعة لذلك يضطر المزارع بيع منتجه بعد جنيهه بأسعار رخيصة جداً خوفاً من تلفه .

اما بالنسبة لتسويق الزراعي فإن المزارع نفسه يقوم بهذه العملية وبصورة عشوائية

وذلك لغياب دور الجمعيات التعاونية وان وجد فدورها قليل لايفي بالغرض ، أو جهات اخرى المسؤولة عن تنظيم عملية التسويق، ويقوم المزارعين بتسويق منتجاتهم باتجاهات مختلفة منها الى علوة الفلوجة المركزية صورة(٥) التي تم افتتاحها عام ٢٠٢١ والتي تعد خطوة جيدة ومهمة في منطقة الدراسة كونها علوة نموذجية وتتوفر فيها وسائل التبريد والخزن مما يؤدي الى حل العديد من المشاكل التي كان يعاني منها المزارع سابقا ،وعند حدوث فائض بالعرض ضمن العلوة يتوجه المزارعون لتسويق منتجاتهم الى خارج القضاء باتجاه قضاء الرماحي وبقيّة اقصية المحافظة والى خارج المحافظة باتجاه العاصمة بغداد نظرا لقربها من منطقة الدراسة ولا يقتصر التسويق فقط على المنتجات النباتية ايضا الجانب الحيواني فيتم تسويق الدواجن ومنتجاتها الى داخل القضاء الفائض منه يسوق باتجاه اقصية محافظة الانبار ، ونظرا لردائه الطرق وعدم توفر وسائل النقل المبردة وكذلك المخازن المبردة لحفظ المنتجات الزراعية قبل طرحها في الأسواق خصوصا في أوقات انخفاض أسعارها فإن المزارع يميل الى زراعة المنتجات التي لا تتلف بسرعة وتحمل عملية النقل (كالحبوب)، ويعزف احيانا عن زراعة المحاصيل التي لا تتحمل عملية النقل وتحتاج الى وسائل تبريد (كالخضراوات والفواكه) ، وكذلك لا يوجد نشاط للتصنيع الزراعي الذي تتم فيه تحويل المحاصيل الزراعية السريعة التلف الى مواد غذائية مصنعة معدة للاستهلاك . ان مثل هذه الظروف أدت إلى اعتماد المزارع على قدراته الذاتية في تسويق الإنتاج الزراعي والذي غالبا ما يكون بشكل عشوائي وان طريقة تعبئة وفرز المنتجات الزراعية غير منظمة لذلك فان المزارع يعاني من انخفاض أسعار منتجاته الزراعية إمام منافسة المحاصيل الزراعية المستوردة والتي تكون معبأة ومنظمة

صورة (٥) علوة الفلوجة المركزية النموذجية



النقطت الصورة بتاريخ ٢٠٢١/٤/٢٠



٣-٢-١ ضعف السياسة الزراعية :

اتضح من خلال الدراسة الميدانية هناك ضعف في نشاط السياسة الزراعية في منطقة الدراسة المتمثلة بحركة التسليف والإرشاد الزراعي بنشاط الجمعيات التعاونية والتي بلغ عددها (٣٩) جمعية في منطقة الدراسة والتي تعد غير فعالة وذلك لان المواد التي توزعها على اعضائها تعد قليلة ولا تكفي من اجل النهوض بالإنتاج الزراعي، مما يتوجب على الفلاح شراء ما يحتاجه من الاسواق المحلية بأسعار تكاد ان تكون مقاربة من اسعارها بالجمعيات من اجل سد النقص الذي لا يمكن للجمعيات تعويضه. وتبين لنا ان المزارعين المنتمين للجمعيات التعاونية كانت استفادتهم منها ضعيفة وذلك بسبب ضعف نشاط الجمعيات التعاونية في توفير مستلزمات الإنتاج للمزارع وذلك لعدم كفاءة ادارة بعض هذه الجمعيات لقيامهم باستغلال ما توفره الدولة من مستلزمات الانتاج لصالح الشخصي ولعدد محدود من الاعضاء الذين لهم صلة قرابة ومصلحة معينة مع ادارة الجمعية هذا من جانب ، وقلة مستلزمات الإنتاج من جانب اخر. فضلا عن ذلك لم يكن للجمعيات التعاونية دور في تسهيل العمليات الزراعية وخصوصا عملية التسويق الزراعي وتركت الأمر للمزارع وبدون تنظيم.

اما بالنسبة لحركة التسليف الزراعي فقد ظهر ضعف النشاط الذي قامت به المصارف الزراعية في منح السلف للمزارعين والتي تتراوح قيمة السلف من (١٠-٥٠) مليون حسب نوع النشاط الزراعي نباتي ام حيواني، فقد بلغ نسبة المستفيدين من القروض المصرفية (٢٦,٦)% في حين بلغ نسبة المزارعين الغير مستفيدين من القروض الزراعية (٧٣,٤)%^٦ في عموم منطقة الدراسة ، الأمر الذي ادى الى اعتماد المزارع على إمكانياته المادية الشخصية في توفير مستلزمات الإنتاج والتي تميزت بارتفاع أسعارها ، فانعكس الأمر على استغناء المزارع عن الكثير من مستلزمات الإنتاج الحديثة (كالأسمدة ، والمبيدات ، والبذور المحسنة) وهذا ما ادى الى انخفاض الإنتاج الزراعي، وتقلص مساحة الأراضي الزراعية بسبب عدم قدرة صغار المزارعين خصوصا على تغطية نفقات العمليات الزراعية التي تحتاجها زراعة المحاصيل الزراعية.

اما فيما يخص الارشاد الزراعي فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية ان (٨٣,٢) % من المزارعين في منطقة الدراسة لم يزورهم مرشد زراعي وهذا يدل على ان الإرشاد الزراعي لم يمارس دوره بشكل صحيح في منطقة الدراسة، الأمر الذي جعل الفلاح يعتمد على ما ورثه من أجداده من طرق خاطئة في استغلال الأرض وزراعتها بمحاصيل زراعية قد لا تتلاءم متطلباتها مع ظروف المنطقة مما انعكس بالتالي على انخفاض الإنتاج الزراعي وتدهوره. في حين (١٦,٨) %^(٧) من المزارعين زارهم مرشد زراعي. كما ان دور الدولة ليس بالمستوى المطلوب تجاه استيراد المنتج الاجنبي ومنافسته الشديدة للمنتج المحلي إذ يتطلب دعم حكومي من خلال فرض الضرائب على المنتجات الزراعية الاجنبية والحد من استيرادها. اذ ان عدم التزام المنافذ الحدودية بالضوابط والتعليمات والسماح بدخول منتجات الاجنبية جعل المستوردون يتحكمون بالسوق المحلي .

١-٢-٤ قلة تطبيق التقنيات الحديثة في الانتاج الزراعية :

تعاني منطقة الدراسة من النقص الواضح في قلة استخدام التقنيات الحديثة في العملية الزراعية واتضح من خلال الدراسة الميدانية ان المكننة الزراعية ما توفر منها في منطقة الدراسة غير كافٍ لقيام استثمار زراعي واسع ومتكامل. فبالنسبة للساحبات الزراعية فقد ظهر ان نسبة (٦٥) % من مجموع المزارعين في منطقة الدراسة لا يمتلكون ساحبات زراعية خاصة بهم، وإنما يعتمدون في حراثة أراضيهم على إيجار تلك الساحبات، حراثة الارض لذلك غالباً ما تتأخر مواعيد حراثة أراضيهم في كثير من الأحيان بسبب قلة أعداد الساحبات الزراعية المعروضة للإيجار، فضلا عن ارتفاع قيمة التأجير حيث تصل قيمة ايجار الساعة الواحدة الى (٢٥) الف دينار^٨، وهذا ما يؤدي الى تراجع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة اذا استمر الحال على ما هو عليه . وبالنسبة للحاصدات الزراعية فلم تكن بأحسن حال من الساحبات فلم يتجاوز عددها عن (٤٤) حاصدة في عموم منطقة الدراسة، مما انعكس على معاناة معظم مزارعي المنطقة في تأخر مواعيد حصاد محاصيلهم من الحبوب وخصوصاً الحنطة والشعير وما يسببه هذا التأخير من خسائر كبيرة في الإنتاج.

اما بالنسبة للأسمدة الكيماوية، ظهر ان مجموع ما تجهزه الدولة للمزارعين من كميات الأسمدة لا يغطي سوى (٢٨,٦) % من حاجة المزارعين السنوية وهي نسبة قليلة ، مما يؤدي الى الاعتماد على الأسواق في توفير ما يقارب (٧١,٤) %^٩ منها لسد حاجتهم، مع ان



أسعار الأسمدة قد شهدت ارتفاعاً بعد عام ٢٠٠٣ بسبب توقف مصانع الأسمدة عن الإنتاج والاعتماد على الاستيراد من الخارج. وهذا يكلف المزارع مبالغ باهظة لا تتناسب مع المردود الاقتصادي للإنتاج الزراعي، حيث بلغ سعر الطن الواحد من سماد (الداب) (٥٣٠) ألف دينار عراقي وسماد اليوريا الى اكثر من (٦٠٠) ألف دينار^{١٠}.

اما بالنسبة للمبيدات الزراعية، فقد ظهر قلة استخدامها من قبل المزارعين في مكافحة الآفات الزراعية بسبب قلة الكميات التي تجهزها الدولة للمزارعين وارتفاع أسعارها في الأسواق التجارية مما انعكس ذلك على رداءة الإنتاج الزراعي كما ونوعاً.

اما ما يخص الدورة الزراعية فقد طبقت في منطقة الدراسة الا انها لم تطبق بشكلها الصحيح ، فمعظم المزارعين يركزون على زراعة المحاصيل الزراعية التي تدر ارباحاً كثيرة (كالقمح) كونه يحتوي على قدر كبير من الكاربوهيدرات والنشويات والماء فضلا عن العديد من العناصر الغذائية الاخرى كالبروتينات والدهون والألياف^{١١} ، متجاهلين ملائمة ظروف المنطقة لها، فضلا عن عدم اهتمامهم بزراعة المحاصيل التي تزيد من خصوبة التربة خاصة البقوليات التي تزيد من نتروجين التربة الضرورية لنمو المحاصيل في اول مراحلها، وتحافظ على توازن عناصرها الغذائية، أضف إلى ذلك ضعف نشاط المؤسسات الزراعية في توعية وتنقيف المزارعين بمسألة تطبيق الدورات الزراعية المقترحة وأهميتها وفوائدها الكبيرة في الزراعة.

١-٢-٥ التخصص في الانتاج الزراعي :

ان استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة تميزت بانها أحادية الإنتاج أي يقوم المزارع بزراعة محصول واحد رغم توفر الارض الصالحة للزراعة الا انه لا يستغلها الا بزراعة محصول واحد ، وذلك بسبب سيطرت العادات والتقاليد المكتسبة وضعف الدخل اليومي للمزارع حيث يتراوح دخله بين (٧-١٠) آلاف دينار^(١٢) وقلة رؤوس الاموال هذا من جانب وارتفاع تكاليف الانتاج وانخفاض سعر المحصول من جانب اخر، فيضطر المزارع الى زراعة محصول واحد لغرض سد حاجته وحاجة حيواناته ، لعدم توفر التكلفة المادية واتضح من خلال استمارة الاستبيان ان (٨٦,٤) % من المزارعين يزرعون محاصيل احادية في حين (١٣,٤) % يزرعون محاصيل متنوعة واتضح ايضا ان المزارعين يفضلون التنوع في

الزراعة اكثر من التخصص لكن عدم وجود الدعم الحكومي ادى الى اتجاههم نحو التخصص الواحد ، وان التوجه نحو التخصص في الإنتاج الزراعي قد يسبب خسائر اقتصادية كبيرة للمزارع اذا ما اصاب الحاصل الزراعي بآفة زراعية او كارثة مناخية او انخفاض اسعاره لا يعوض عنها الا بوجود محاصيل زراعية متنوعة تساهم في اعطاء مصادر مختلفة من الدخل لمعظم أيام السنة.

١-٢-٦ مساحة الأراضي الزراعية المتجاوز عليها :

تعاني منطقة الدراسة من مشكلة التوسع العمراني باتجاه الاراضي الزراعية ، وتعد هذه المشكلة من اخطر المشاكل التي تعاني منها الاراضي الزراعية والتي اخذت بالتفاقم خلال السنوات الاخيرة، حيث اتضح من خلال المشاهدة الميدانية ان التوسع العمراني اخذ باتجاه الاراضي الزراعية القريبة من النهر وترك الأراضي المتملحة ضعيفة الانتاج صورة (٦) وهذه مشكلة كبيرة تهدد الاراضي الزراعية ، وكذلك اخذ التوسع في منطقة الدراسة النمط المبعثر وان من اهم سمات التوسع العمراني فيها هو التوسع الافقي ذو المساحة الكبيرة حيث يصل مساحة البيت الواحد من (٣٠٠-٤٠٠)م فضلا عن الحدائق التي غالبا ما تكون كبيرة الحجم تصل الى (١٠٠٠)م . وقد تستغل هذه الحدائق لزراعة بعض الخضراوات لسد حاجة العائلة اليومية ولتوسع العمراني في منطقة الدراسة اسباب منها زيادة عدد السكان ورغبة الاسر بالانفصال في مساكن منفردة ولكنها قريبة من العائلة الام كما ان تحسن الوضع المعاشي لبعض الاسر ساعد على بناء منازل فخمة على الطراز الحديث مع التمسك بالمنازل القديمة التي تعد ارث العائلة .

صورة (٦) التوسع العمراني باتجاه الاراضي الزراعية في ناحيتي العامرية ومركز القضاء



المصدر: المشاهدة الميدانية بتاريخ ٢٠٢١/٣/٢٢

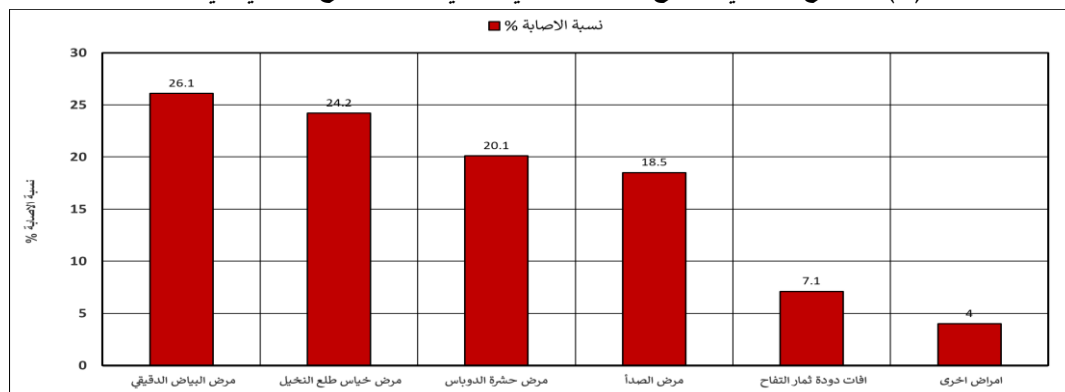
١-٢-٧ الامراض الحياتية : تعد العوامل الحياتية واحدة من المشكلات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية (النباتي)، تضم هذه العوامل الامراض والحشرات التي تصيب النباتات. وتعاني المحاصيل الزراعية من الامراض النباتية والحشرات والقوارض التي تفتك بهذه المحاصيل ومنها مرض البياض الدقيقي ومرض خياس طلع النخيل وافات دودة ثمار التفاح ومرض الصدأ و حشرة السنونة على الحنطة والشعير والذبابة البيضاء على المحاصيل الحقلية والخضر وحلمة الحمضيات والمن الدقيق وعنكبوت الغبار على النخيل... الخ وتشكل مشكلة الامراض الحياتية نسبة (٧,٥) % من نسبة المشكلات التي تعاني منها منطقة الدراسة ويمكن ايجاز اهم الامراض التي تصيب النباتات حسب ما جاءت به استمارة الاستبيان الى مايلي جدول (٤)

جدول (٤) انواع الامراض التي يعاني منها الانتاج النباتي في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢١

ت	نوع المرض	نسبة الاصابة %
١	مرض البياض الدقيقي	٢٦,١
٢	مرض خياس طلع النخيل	٢٤,٢
٣	مرض حشرة الدوباس	٢٠,١
٤	مرض الصدأ	١٨,٥
٥	افات دودة ثمار التفاح	٧,١
٦	امراض اخرى	٤,٠
٧	المجموع	١٠٠

المصدر: استمارة الاستبيان سؤال ٢٥، ملحق ١

شكل (١) التوزيع النسبي لانواع الامراض التي يعاني منها لانتاج النباتي في منطقة الدراسة



المصدر: جدول (٤)

١-٢-٧-١ مرض البياض الدقيقي : يعد من اكثر الامراض انتشارا في منطقة الدراسة اذ احتل المرتبة الاولى ونسبة (٢٦%) من نسبة الامراض المنتشرة في منطقة الدراسة كما مبين في جدول (٤) وهذه النسبة مرتفعة ويصيب هذا المرض اشجار الحمضيات مثل (العنب، التفاح، العرموط، الخوخ... الخ) ومن أعراضه ظهور بقع صغيرة بيضاء اللون على النبات ثم تكبر تدريجيا حتى تغطي الثمرة بأكملها ويتغير لون الثمرة الى اللون الاسود عند اشتداد الإصابة فضلا عن اصابة الاوراق والازهار ايضا ويحدث هذا المرض في فصل الصيف نتيجة ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض الرطوبة فضلا عن هبوب الرياح الحارة والجافة ، وقد تسقط الثمرة قبل بلوغها وقد تبلغ الثمرة وهي مصابة فتكون غير صالحة للتسويق والاستهلاك^{١٣}.

١-٢-٧-٢ مرض خياس طلع النخيل: هو من الامراض الموجودة في منطقة الدراسة ويشكل نسبة (٢٤,٢%) من الامراض المنتشرة في منطقة الدراسة ويصيب هذا المرض طلع النخيل ويبدأ ظهوره مع بداية ظهور طلع النخيل في اواخر الشتاء وبداية الربيع ، يصعب التمييز بين الطلع المصاب والسليم في بداية الامر ويظهر بعد مدة من الإصابة بقع سمراء او صدا وتكون البقع غالبا في اعلى الطلع.^{١٤}

١-٢-٧-٣ الدوباس: تعد حشرة الدوباس من الآفات التي تصيب اشجار النخيل في منطقة الدراسة وتشكل نسبة (٢٠,١%) من الامراض المنتشرة في منطقة الدراسة ويتراوح طول انثى هذه الحشرة (٥-٦) ملم في حين ذكر هذه الحشرة يتراوح طوله (٥-٣) ملم صورة



(٧) وتتغذى هذه الحشرة عن طريق امتصاص العصارة النباتية على الخوص والعذوق والثمار في فصلي الربيع والخريف وتشاهد هذه العصارة على الاجزاء النباتية فتكون مادة دبسية يتراكم عليها الغبار والتراب لذلك سميت بالدوباس وقد تموت اشجار النخيل اذا استمرت بالإصابة بهذه الحشرة ولعدة سنوات متتالية^{١٥}.

صورة (٧) حشرة الدوباس (طور الحشرة الكاملة)



المصدر : مديرية زراعة الانبار ،شعبة زراعة الفلوجة ،قسم الوقاية ،بيانات غير منشورة ،٢٠٢١
١-٢-٧-٤ مرض الصدأ: من الامراض التي تصيب المحاصيل الزراعية (محصول القمح) ويشكل نسبة (١٨,٥) % من نسبة الامراض في منطقة الدراسة ويقسم هذا المرض الى ثلاثة اقسام هي
الصدأ الاسود ويسمى ايضا بصدأ الساق ويصيب ساق محصول القمح ويكون على شكل بثرات ذات شكل مستطيل ولون برتقالي محمر .

الصدأ المخطط : ويظهر هذا المرض على اوراق محصول القمح

الصدأ البرتقالي :ويكون ظهوره على شكل بثرات ذات شكل بيضوي ولونه اصفر .

١-٢-٧-٥ مرض افات دودة التفاح : من الامراض المنتشرة في منطقة الدراسة ويشكل نسبة (١٨,٥) % من نسبة الامراض المنتشرة في منطقة الدراسة ويسبب هذا المرض حشرة تصيب اشجار التفاح وتسبب خسائر مادية حينما تنتشر في منطقة ما وعادة ما تقوم

هذه الحشرة بحفر الثمار وتغذى على البذور في داخلها ويكون شكل اليرقة بيضاء او صفراء او بيضاء مصفرة وينشط هذا النوع من الامراض في فصل الصيف^{١٦}. صورة (٨)

صورة (٨) دودة ثمار التفاح



المصدر: مديرية زراعة الانبار، شعبة زراعة الفلوجة، قسم الوقاية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

١-٢-٧-٦ امراض اخرى: اتضح من خلال الدراسة الميدانية ان نسبة الامراض الاخرى التي تصيب الانتاج النباتي في منطقة الدراسة (٤,٠) % وهي متنوعة منها مرض اللفحة النارية و مرض جرب التفاح ومرض تعفن الثمار ومرض القمة النامية ومرض الذي تسببه حشرة الحميرة... الخ

١-٢-٨ الرعي الجائر : ان للرعي الجائر دوراً خطراً على الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة وان قدرة الحمل تتحمل اكثر من طاقتها بحيث اصبحت الأرض غير قادرة على اعالة الثروة الحيوانية ، وذلك لقلّة المساحات المزروعة وزيادة اعداد الثروة الحيوانية على وحدة المساحة وهذا شكل ضغطا على الأراضي الزراعية ، واتضح من خلال الدراسة



الميدانية قلة المساحات المزروعة بمحاصيل العلف وان وجدت فهي في نطاق محدود، لذا نجد أن اصحاب الثروة الحيوانية على وحدة المساحة يعانون من قلة الاعلاف، وتبقى المنطقة بحاجة إلى زراعة محاصيل علفية قادرة على سد متطلبات الثروة الحيوانية من العلف وتخفيف الضغط الحاصل على الأرض الزراعية وبالقدر الذي يحد من تدهور الأراضي الزراعية. علما ان رعي الحيوانات تكون بصورة غير محددة .

جدول (٥) المشكلات التي تواجه استعمالات الارض الزراعية (للانتاج النباتي)

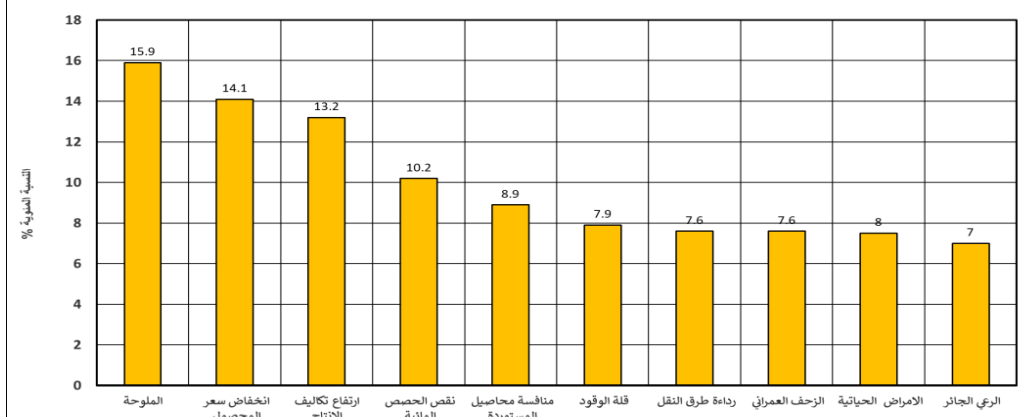
في منطقة الدراسة لسنة ٢٠٢١

ت	المشكلة	النسبة
١	الملوحة	١٥,٩
٢	انخفاض سعر المحصول	١٤,١
٣	ارتفاع تكاليف الانتاج	١٣,٢
٤	نقص الحصص المائية	١٠,٢
٥	منافسة محاصيل المستوردة	٨,٩
٦	قلة الوقود	٧,٩
٧	رداءة طرق النقل	٧,٦
٨	الزحف العمراني	٧,٦
٩	الامراض الحياتية	٧,٥
١٠	الرعي الجائر	٧,٠
	المجموع	١٠٠

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان ، ٢٠٢١.سؤال (٢٧)

شكل (٢) التوزيع النسبي للمشكلات التي تواجه استعمالات الارض الزراعية

(للانتاج النباتي) في منطقة الدراسة لسنة ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على جدول (٥)

٢- الحلول المقترحة لمعالجة مشاكل الانتاج النباتي

٢-١ سبل معالجة مشكلة ملوحة التربة :

- زراعة المحاصيل التي تحافظ على التربة دون اجهاها والعمل على التنوع في زراعتها من خلال تطبيق الدورة الزراعية وفق اسس علمية مبتكرة ، وعند تطبيق الدورة الزراعية ينبغي التركيز على زراعة المحاصيل التي تساعد في تثبيت النتروجين في التربة كالبقوليات والحبث وكذلك التركيز على استخدام الاسمدة العضوية ، وعدم اللجوء الى عادة حرق بقايا مخلفات المحاصيل الزراعية التي لايزال العمل بها في منطقة الدراسة بل العمل على طمرها وكذلك عدم الافراط في استخدام الاسمدة الكيماوية وضرورة موازنة استعمالها مع الاسمدة العضوية والاعتماد على الزراعة المختلطة بهدف الاستفادة من مخلفات الثروة الحيوانية باعتبارها اسمدة طبيعية تساعد على تحسين خصوبة التربة

- اعتماد نظم الري الحديثة والمتكاملة فهي تساعد على تقنين كمية المياه المعطاة للنبات على ضوء طبيعة المناخ ونوعية التربة .

- عمل شبكة صرف متكاملة بالامتداد والاعماق المناسبة وذلك لتخلص من المياه الزائدة عن حاجة النبات

- تبطين المبالل لضمان عدم ترشيع المياه الى الاراضي الزراعية القريبة منها



- العمل على توعية المزارعين من خلال عقد ورش ارشادية حول هذه المشكلة الخطيرة وطرق معالجتها

٢-٢- سبل معالجة مشكلة انتشار الافات والادغال الطبيعية :

- معالجة انتشار الآفات والادغال الطبيعية في الاراضي الزراعية عن طريق استخدام المبيدات الكيميائية ورشها من خلال استخدام اجهزة المرشات الارضية والمحمولة
- تنشيط دور الارشاد الزراعي في توعية المزارعين بخطورة هذه المشكلة وسبل معالجتها.
- اما بخصوص الادغال المنتشرة في المبالز فينبغي العمل على المتابعة المستمرة من خلال المسح الميداني والتخلص منها
- اتباع الطرق الحديثة في مكافحة الادغال المائية مثل المكافحة الميكانيكية
- تطبيق الطرق الحديثة منها استزراع الاسماك في المبالز خاصة سمك الكارب
- اشراك كلية الزراعة وكادرها العلمي لايجاد حلول لهذه المشكلة من خلال تقديم البحوث التي تعالج هذه المشكلة

٢-٣- سبل معالجة قلة الحصص المائية وسوء ادارة المبالز

- التوسع في استخدام الطرق الحديثة في الري كالري بالتنقيط والري بالرش لما لها من أهمية كبيرة في المحافظة على المياه من الهدر^(١٧).
- توزيع الحصص المائية على جميع مقاطعات منطقة الدراسة وبشكل متساوي بحيث يضمن وصول المياه الى الجميع وذلك لتخص من مشكلة التجاوز على مصادر المياه فضلا عن التخلص من مشكلة الري بمياه البزل .
- العمل على صيانة وإصلاح شبكات الري المتضررة وتطهيرها لضمان انسيابية مياه الري وتقليل الفاقد منها.
- ازالة التجاوزات غير القانونية على شبكة الري ومعاينة المتجاوزين.
- العمل على تحويل جميع مشاريع البزل المكشوفة والمقامة حالياً في منطقة الدراسة إلى صنف المبالز المغطاة لما لها من فوائد اقتصادية كبيرة تتمثل في إضافة

مساحات جديدة إلى الأرض الزراعية فضلا عن الكفاءة العالية لهذا الصنف من المبال في صرف المياه وعدم حاجته إلى عمليات صيانة وتطهير مستمرة.

٢-٤- سبل معالجة مشكلة ضعف النقل والتسويق :

- تعبيد الطرق الترابية وإزالة التخسفات
- توفير شبكة نقل كفؤة تربط مناطق الانتاج (الاراضي الزراعية) بمناطق الاستهلاك (الاسواق)
- توفير وسائل نقل ملائمة وحديثة تضمن عدم فساد المحصول أثناء نقله الى مراكز التسويق .
- اما بالنسبة لتسويق الزراعي في منطقة الدراسة فهو يعاني من عدم الانتظام ويحتاج الى عدة اجراءات لتحسينه مثل توفير مخازن مبردة تخزين فيها المنتجات الزراعية قبل طرحها في الأسواق خصوصاً في أوقات انخفاض أسعارها، لتفادي الخسائر الكبيرة التي قد يتعرض لها المزارعين عند زيادة عرض هذه المنتجات في مراكز التسويق.
- العمل على معالجة المعوقات امام تسويق المنتجات النباتية والحيوانية من خلال وضع تسعيرات ثابتة ومحددة من قبل الحكومة لمنع تذبذب الاسعار في السوق وحماية المنتج المحلي خاصة المنتج الحيواني (الدواجن) من خلال السيطرة على عملية الاستيراد للحوم الدواجن وبيض المائدة وتفعيل دور الرقابة الحدودي لمنع دخول المنتجات النباتية والحيوانية الرديئة ومنتهية الصلاحية ، فضلا عن تفعيل دور جمعيات حماية المستهلك لتدقيق في المعايير القياسية للمنتج الغذائي والكشف عن عمليات الغش والخداع للبضاعة المستوردة والمحلية التي تباع بأسعار زهيدة

٢-٥ سبل معالجة مشكلة قلة التقنيات الحديثة :

في ما يخص الاسمدة والبذور

- على الدولة المتمثلة (بالمراكز الزراعية) توفير الدعم الكامل للفلاح من خلال توفير الاسمدة والبذور المحسنة وبأسعار رمزية تساعد على زيادة الانتاج وتحسين نوعه
- يفترض بالمراكز الزراعية (الشعب الزراعية) تحقيق العدالة والمساواة في توزيع الاسمدة والبذور على الفلاحين وعدم حصرها على المعارف واصحاب الاموال
- توفير البذور المحسنة وذات نوعية جيدة وتوزيعها بصورة عادلة على المزارعين .



- اما فيما يخص الدورة الزراعية فتساهم تطبيقها على زيادة خصوبة التربة وتقلل من مخاطر الاصابة بالآفات والادغال .
- الاستعانة بالخبراء للاستفادة من تطبيق الدورة الزراعية بطرقها الصحيحة .
- اعتماد الدورة الزراعية يساهم في التنوع الزراعي ويقلل من الخسائر المادية التي يتكبدها المزارع نتيجة احادية المحصول
- تفعيل الدور الارشادي من خلال عقد ورش وشارك المزارعين للتأكيد على اهمية تطبيق الدورة الزراعية
- اما فيما يخص المكننة الزراعية على الدولة دعم المزارعين من خلال تقديم السلف والقروض لشراء الآلات الزراعية والمعدات والآلات الحديثة
- على الدولة وضع تسعيره مناسبة لأجور المكننة وذلك لتقليل تكاليف الانتاج للمزارع
- توفير محطات وقود وبأسعار مدعومة وفيما يتعلق بمكافحة الآفات الزراعية،ينبغي توزيع أفضل أنواع المبيدات وتجهيزها للمزارعين بأسعار مناسبة لاستعمالها عند ظهور الآفات الزراعية وبأشراف من موظفي وقاية المزروعات واستخدام الطائرات الخاصة بمكافحة الآفات الزراعية لمكافحة المساحات الواسعة من المحاصيل الحقلية والبساتين عند تعرضها للإصابة وفيما يلي اهم الآفات الزراعية ونوعية المبيد المستخدم لمكافحتها. جدول(٦)

جدول (٦) الافات الزراعية والمساحات المكافحة منها في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢١

اسم الافة	اسم المبيد المستخدم	الجزء المستهدف
ادغال الحنطة الرفيعة والعريضة	بلاس + ثلاثش + BIO POWER + اتلانس +بيوبارو	ترش على الادغال
خياس طلع النخيل	ريفوستوب + سكور	يرش على السعف
دوباس النخيل	اكتارا	يرش على جذع النخيل
افة دودة ثمار التفاح	استراور بزون	يرش على مجموع خضري

المصدر: مديرية زراعة محافظة الانبار ، شعبة زراعة الفلوجة ،قسم الوقاية ،بيانات غير منشورة ،٢٠٢١

وينبغي تشجيع المزارع من خلال تفعيل دور الارشاد الزراعي على تطبيق الطرق الحديثة في الزراعة مثل (الزراعة العضوية ، الزراعة الحافظة ، ، والزراعة النسيجية ، والزراعة التعاقدية ... الخ) وتعد الزراعة العضوية من افضل التقانات الحديثة التي تساعد على حماية البيئة من التلوث لأنها تعتمد في عملية زراعتها على استخدام الاسمدة العضوية باعتبارها مكونات طبيعية غير كيميائية . وتشجع النشاط البيولوجي في التربة باستخدام المواد العضوية الطبيعية ، وتوفر المنتجات الزراعية الجيدة والمفيدة لصحة الانسان لان المنتجات الزراعية التي تنتج بهذا النظام انتجت باستخدام الاسمدة العضوية وتعد من افضل انواع المنتجات من حيث الامان على الصحة لأنها تستخدم مواد طبيعية في زراعتها وغير معدلة وراثيا. (١٨)

اما الزراعة الحافظة فهي نظام زراعي يشجع على الحفاظ على غطاء التربة بشكل دائم والتقليل من اضطرابات التربة (حرثا التربة) وتنوع انواع النباتات ،ساعد هذا النظام على تعزيز التنوع البيولوجي والعمليات البيولوجية الطبيعية سواء فوق سطح التربة او تحته وتهدف الزراعة الحافظة الى زيادة الانتاج بوحدة المساحة وتقليل تكاليف الانتاج الزراعي وزيادة في العائد الاقتصادي فهي لا تحتاج الى الآلات لحرث الارض ولا الى قوى عاملة كبيرة ، وتوفير راس المال عن طريق تقليل استخدام المواد المستهلكة فضلا عن الحفاظ على رطوبة التربة والحد تأثير التغير المناخي من خلال زيادة كفاءة التربة على احتجاز الكربون والتقليل من عمليات انبعاثه في الجو وذلك من خلال تقليل عمليات حرثا الارض المتكررة. (١٩)

اما الزراعة النسيجية : (زراعة الخلايا والانسجة النباتية) هي من طرق الزراعة الحديثة والتي تعتمد على اساليب بسيطة ولا تحتاج الى عمليات مكلفة ومعقدة ويمكن ممارستها بدون استثمارات كبيرة في التجهيزات الزراعية والبنية التحتية وتهدف هذه الزراعة الى انتاج شتلات جديدة نشطة وخالية من مسببات المرضية والفيروسات التي تؤدي الى ضعف النبات ونقص في الانتاج (٢٠)

اما الزراعة تعاقدية فيقصد بها ذلك الانتاج النباتي او الحيواني الذي يتم عبر اتفاق ما بين المشتري والمزارع (البائع) وتتحدد فيه شروط الانتاج والتسويق لاحد المنتجات وعادة ما



يتم هذا الاتفاق او التعاقد قبل البدء بالإنتاج ويتضمن العقد جودة ومواصفات الانتاج وسعر البيع وتوزيع المخاطر بين الطرفين^{٢١}

٢-٦ سبل معالجة مشكلة التخصص في الانتاج:

لحل هذه المشكلة الابد من اتباع هذه الاساليب :

- التوسع في زراعة المحاصيل العلفية لتحقيق الاكتفاء الذاتي الحيواني بما يخدم تنمية الثروة الحيوانية
- العمل على تحقيق التوازن بين محاصيل الحبوب ومحاصيل الخضر كون محاصيل الخضر لا تقل اهمية عن محاصيل الحبوب ولزيادة الطلب عليها على مدار السنة
- التوسع في زراعة المحاصيل الصناعية كونها محاصيل ذات مردود اقتصادي جيد اذا ما تم الاعتناء بها ،وبلغت نسبتها (١,٧)% في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢٠ وهذه نسبة قليلة جدا .
- التوسع في زراعة محاصيل البستنة وخاصة (النخيل) لتوفر الظروف الملائمة لزراعتها في منطقة الدراسة ومن اجل تحقيق التنوع الزراعي والاستفادة من التمرور ومنع المستورد من الخارج

٢-٧ سبل معالجة مشكلة التوسع العمراني باتجاه الاراضي الزراعية :

- العمل على تطبيق الانظمة القوانين التي تعمل على حفظ الاراضي الزراعية ومعاقبة المتجاوزين عليها من خلال فرض الغرامات المالية ورفع التجاوزات .
- الحد من ظاهرة بناء الوحدات السكنية ذات المساحات الواسعة والتي تتجاوز مساحتها (٣٠٠)م^٢ على حساب الاراضي الزراعية.
- تقليل السكن المبعثر في المناطق الريفية والعمل على إقامة المستوطنات الريفية التي تضم تجمع للوحدات السكنية.
- العمل على توعية المزارعين بضرورة المحافظة على الاراضي الزراعية كونها مورد غير متجدد

- اقامة تجمعات سكنية في الاراضي التي لا تصلح للزراعة وهذه يحقق لنا فائدتين الاولى التخلص من الزحف نحو الاراضي الزراعية والحفاظ على تلك الاراضي من التصحر
- التشجيع على البناء العمودي بدلا من البناء الافقي للمحافظة على الاراضي الصالحة للزراعة .

النتائج :-

- ١- ازدياد انتشار الملوحة في التربة نتيجة مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية والتي انعكست سلبا على الاراضي الزراعية بما يتطلب ضرورة معالجتها والحد من انتشار الملوحة في التربة
 - ٢- شهدت منطقة الدراسة نقص في الحصص المائية فان القسم الاكبر من المزارعين يقومون بإعادة استخدام مياه الميازل
 - ٣- يواجه التسويق الزراعي العديد من المشكلات منها انخفاض كفاءة الطرق الريفية وعدم وجود سياسة سعرية ثابتة فهي تعاني من التقلب المستمر في الاسعار فضلا عن سيطرة البضائع المستوردة على الاسواق
 - ٤- تراجع مساحة الاراضي الزراعية نتيجة التوسع العمراني على الاراضي الزراعية
 - ٥- تعاني منطقة الدراسة من العديد من الامراض والافات التي تفتك بالمحاصيل الزراعية
- التوصيات :-

- ١- الاهتمام باستغلال جميع الاراضي الصالحة للزراعة والقضاء على نظام التبوير هن طريق اتباع الدورات الزراعية وزراعة محاصيل علفية مقاومة للملوحة كمحصول الشعير .
- ٢- ان يكون استثمار المياه بصورة عقلانية وفاعلة، وعدم التجاوز المقنن المائي لكل محصول واتباع الوسائل العلمية الحديثة في ارواء كالري بالرش والتنقيط لغرض التقليل من الضائعات المائية .
- ٣- دعم الفلاحين من قبل الحكومة من خلال توفير الخدمات الزراعية مثل البذور على اختلاف انواعها والمبيدات والساحبات ...الخ ووضع سياسة سعرية تخدم المزارع وانتاجه المحلي وتحد من الاستيراد الاجنبي .



٤- اصدار القوانين ومتابعتها من قبل الحكومة لمنع المتجاوزين على الاراضي الزراعية

ووضع الغرامات المادية على المتجاوزين .

على الدولة توفير المبيدات الوقائية اللازمة لمحاربة الآفات والامراض التي تفتك

بالمحاصيل الزراعية .

الاحالات

^١كاظم عبد الامير محسن الزبيدي ،الانظمة البيئية ومشاكل التلوث البيئي، بيت الحكمة للنشر ،ط١، ٢٠١٤، ص٣٧٠.

^٢احمد محمد مجاهد ، وزملائه ،علم البيئة النباتية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ،١٩٩٠، ص١٣٥.

^٣اسيل مجيد احمد الجبوري، جنان عبد الامير عباس المشهدي ، التحليل المكاني لصفات التربة واثرها في تحديد قابلية اراضي ناحية الرشيد (دراسة في جغرافية التربة)، مجلة كلية التربية للبنات ،جامعة بغداد، مجلد ٣١، العدد ٢، ٢٠١٩، ص١١٤.

^٤ريسان كريم، تأثير الأدغال على المحاصيل الزراعية، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي، بدون ذكر مكان الطبع، بغداد، ١٩٩٥، ص١.

^٥مناف محمد السوداني، فاطمة حمدي سلوم ،التباين المكاني لانتاج التمر وعلاقته المكانية بالمناخ في وسط وجنوب العراق ، مجلة كلية التربية للبنات ،جامعة بغداد ، المجلد ٣، العدد ٣١، ٢٠٢٠، ص١٥٤.

^٦نتائج استمارة الاستبيان ، ٢٠٢١

^٧استمارة الاستبيان ، ٢٠٢١.

^٨استمارة الاستبيان ، ٢٠٢١.

^٩استمارة الاستبيان ، ٢٠٢١

^{١٠}الدراسة الميدانية للباحثة بتاريخ ٢٠-٢-٢٠٢٠

^{١١}كوثر ناصر عباس ،التوزيع الجغرافي للقمح في اقصية محافظة واسط ،مجلة كلية التربية للبنات ،جامعة بغداد ،المجلد ٢٥ ،العدد ١، ٢٠١٤، ص١٣٥.

^{١٢}استمارة الاستبيان .

^{١٣}سلام هاتف احمد الجبوري ،دور عناصر المناخ في التأثير على افات الحمضيات للمنطقة الوسطى من العراق ،رسالة ماجستير (غير منشورة)،كلية التربية ابن رشد،جامعة بغداد ،٢٠٠٢، ص١٠٢.

^{١٤}مكي علوان الخفاجي وزملائه ، الفاكهة المستديمة الخضر ،مطبعة التعليم العالي ،بغداد ،١٩٩٠، ص١٢٦.

^{١٥}عبد الرحمن برندي ،شجرة النخيل وزراعتها واهميتها -الآفات الحشرية والمرضية ، الطبعة الاولى ،دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر ،دمشق ،سوريا، ٢٠٠٧، ص٢٢٩.

- ^{١٦} جبار حسن النعيمي ، يوسف حنا ، انتاج الفاكهة النفضية ، المكتبة الوطنية ، جامعة البصرة ١٩٨٠، ص ٥٥.
- ^{١٧} محمد دلف احمد الدليمي وزميلة ، التنمية الزراعية المستدامة أسس - مفاهيم - تخطيط - تطبيق ، مصدر سابق ، ص ٢٣٠
- ^{١٨} محمد دلف احمد الدليمي وزميلة ، التنمية الزراعية المستدامة ، مصدر سابق ، ص ١٨٥.
- ^{١٩} المصدر نفسه ، ص ١٨٣
- ^{٢٠} محمد دلف احمد الدليمي وزميلة ، ص ١٩٢.
- ^{٢١} المصدر نفسه ، ص ٢٠٣.

المصادر والمراجع

١. استثمار الاستبيان ، ٢٠٢١ .
٢. الجبوري ، اسيل مجيد احمد ، جنان عبد الامير عباس المشهدي ، التحليل المكاني لصفات التربة واثرها في تحديد قابلية اراضي ناحية الرشيد (دراسة في جغرافية التربة)، مجلة كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد، مجلد ٣١، العدد ٢، ٢٠١٩.
٣. الجبوري ، سلام هاتف احمد ، دور عناصر المناخ في التأثير على افات الحمضيات للمنطقة الوسطى من العراق ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠٠٢.
٤. الخفاجي ، مكي علوان وزملائه ، الفاكهة المستديمة الخضر ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد، ١٩٩٠.
٥. الدراسة الميدانية للباحثة بتاريخ ٢٠-٢-٢٠٢٠.
٦. الدليمي ، محمد دلف احمد الدليمي ، التنمية الزراعية المستدامة أسس - مفاهيم - تخطيط - تطبيق ، مصدر سابق .
٧. الدليمي محمد دلف احمد الدليمي ، التنمية الزراعية المستدامة ، مصدر سابق .
٨. الزبيدي ، كاظم عبد الامير محسن، الانظمة البيئية ومشاكل التلوث البيئي، بيت الحكمة للنشر ، ط ١، ٢٠١٤، ص ٣٧٠.
٩. السوداني ، مناف محمد، فاطمة حمدي سلوم ، التباين المكاني لإنتاج التمر وعلاقته المكانية بالمناخ في وسط وجنوب العراق ، مجلة كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، المجلد ٣، العدد ٣١، ٢٠٢٠.



١٠. النعيمي ، جبار حسن ، يوسف حنا ،انتاج الفاكهة النفضية ،المكتبة الوطنية ،جامعة البصرة '١٩٨٠.
- ١١.برندي ، عبد الرحمن، شجرة النخيل وزراعتها واهميتها -الآفات الحشرية والمرضية ، الطبعة الاولى ،دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر ،دمشق ،سوريا، ٢٠٠٧.
- ١٢.عباس ، كوثر ناصر، التوزيع الجغرافي للقمح في اقضية محافظة واسط ،مجلة كلية التربية للبنات ،جامعة بغداد ،المجلد ٢٥ ،العدد ١، ٢٠١٤.
- ١٣.كريم ، ريسان ، تأثير الأدغال على المحاصيل الزراعية، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي، بدون ذكر مكان الطبع، بغداد، ١٩٩٥.
- ١٤.مجاهد ، احمد محمد ، وزملائه ،علم البيئة النباتية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ١٩٩٠.
- ١٥.نتائج استمارة الاستبيان ،٢٠٢١.