



التباين المكاني لزراعة المخاليط العلفية في قضاء أبي غريب

الباحث قتيبة أحمد عباس فزع

quytba.a.abass@aliraqia.edu.iq

الأستاذ الدكتور خليل كاظم جاسم

Khalil_Gasem@aliraqia.edu.iq

الجامعة العراقية-كلية الآداب



Spatial variation of forage cultivation in Abu Ghraib district

Researcher Qutaiba Ahmed Abbas Fazzah

Prof. Dr Khalil Kazem Jassim

Al-Iraqia University - College of Arts



المستخلص

يتناول هذا البحث تحليل البُعد السوقي في اختيار أماكن المعارك خلال عهد الخليفة عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) (١٣-٢٣هـ/٦٣٤-٦٤٤م)، باعتباره عنصرًا رئيسًا في التخطيط العسكري للدولة الإسلامية، ويركز على نماذج تطبيقية شملت معارك اليرموك، والقادسية، ونهاوند، من حيث توقيت المواجهة وطبيعة الأرض وقرب خطوط الإمداد.

كما يناقش البحث سياسة عمر (رضي الله عنه) ما بعد الفتح، ويبرز وعيه الجغرافي في تأسيس الحواضر العسكرية، وتنظيم العلاقة بين الجند والسكان، ويتناول أيضًا موقفه من الفتح البحري، واستراتيجية ربط الجبهات بمركز القيادة في المدينة، وتخلص الدراسة إلى أن البُعد السوقي كان محورًا في عقيدة الفتح، ودليلاً على وعي متقدم في إدارة الزمان والمكان والموارد ضمن رؤية شاملة للفتح والتمكين. الكلمات المفتاحية (البعد السوقي، الفكر العسكري الإسلامي، معركة اليرموك، معركة القادسية، معركة نهاوند تُعد الزراعة من أهم القطاعات الاقتصادية لدورها المحوري في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة. يركز هذا البحث على دراسة العوامل المؤثرة في زراعة المخاليط العلفية في قضاء أبي غربي، الذي يُعتبر منطقة زراعية رئيسية في العراق، حيث تُظهر زراعته تفاوتًا مكانيًا كبيرًا نتيجة التداخل بين العوامل الطبيعية والبشرية. تناول البحث زراعة مجموعة من المحاصيل العلفية، بما في ذلك الجت (البرسيم الحجازي)، البرسيم المصري، الشعير، والمخاليط العلفية، مع تحليل المساحات المزروعة وإنتاجيتها الاقتصادية.

كشفت الدراسة أن محصول الجت يتصدر المحاصيل العلفية في القضاء بمساحة مزروعة بلغت (٢٨٥٨) دونمًا وإنتاج وصل إلى (٢٠,٣٩٩) طنًا في عام (٢٠٢٣)، مع تسجيل أعلى إنتاجية في مقاطعة ١٧ الرضوانية الغربية (٧٥٩١ كغم/دونم). أما الشعير، فقد شغل مساحة قدرها (١٢٤٤) دونمًا بإنتاج بلغ (٧٢٠) طنًا، حيث سجلت مقاطعة ٨ محمودية ومفتية أعلى إنتاجية بنسبة (٣١٪) من الإنتاج الكلي.

بالنسبة لمحصول البرسيم، فقد بلغت المساحة المزروعة (٧٩٦) دونمًا، بإنتاج وصل إلى (٢٢٨٤) طنًا، واحتلت مقاطعة ٨ محمودية ومفتية و١٠ عبادي وهور الباشا المراتب الأولى في الإنتاجية.

أظهرت النتائج أيضًا أن زراعة المخاليط العلفية، التي تشمل أنواعًا من العائلة البقولية والنجيلية، شكلت نسبة (١١.٤٪) من المساحة الكلية لمحاصيل العلف بإنتاج بلغ (١٢٥٣) طنًا. وتميزت مقاطعة (١٤) عركوف بأعلى نسبة زراعة لهذه المخاليط (٢٠٪).

الكلمات المفتاحية: الزراعة، الجت، البرسيم، الشعير.

Abstract

Agriculture is one of the most important economic sectors due to its pivotal role in achieving food security and sustainable development. This research focuses on studying the factors influencing forage crop mixtures cultivation in Abi Ghraib District, which is considered a major agricultural area in Iraq. The cultivation in this area exhibits significant spatial variation due to the interplay between natural and human factors. The research addresses the cultivation of various forage crops, including alfalfa (*Medicago sativa*), Egyptian clover, barley, and forage mixtures, with an analysis of cultivated areas and their economic productivity.

The study revealed that alfalfa is the leading forage crop in the district, with a cultivated area of 2,858 dunums and a production of 20,399 tons in 2023. The highest productivity was recorded in Subdistrict 17, Western Radwanayah, at 7,591 kg/dunum. Barley occupied an area of 1,244 dunums, with a total production of 720 tons, and the highest productivity was noted in Subdistrict 8, Mahmoudiyah and Maftiya, contributing 31% of the total production.

As for Egyptian clover, the cultivated area reached 796 dunums, with a production of 2,284 tons. Subdistricts 8 (Mahmoudiyah and Maftiya) and 10 (Abadi and Hor Al-Basha) ranked highest in productivity.

The results also showed that the cultivation of forage crop mixtures, including legumes and grasses, accounted for 11.4% of the total forage crop area, with a production of 1,253 tons. Subdistrict 14 (Aqarquf) was distinguished by the highest proportion of forage mixture cultivation, representing 20% of the total area.

Keywords: Agriculture, jet, clover, malt.

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

تعد الزراعة من أهم القطاعات الاقتصادية التي تسهم في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، وتشغل زراعة المخاليط العلفية أهمية خاصة لكونها أحد العناصر الأساسية في دعم قطاع الثروة الحيوانية. يمثل قضاء أبي غريب واحداً من أبرز المناطق الزراعية في العراق، إلا أن زراعة المخاليط العلفية في المنطقة تعاني من تفاوت مكاني ملحوظ نتيجة لتفاعل مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية، مما يؤثر بشكل مباشر على إنتاجية المحاصيل وكفاءة استغلال الموارد الزراعية.

يتزايد الاهتمام بدراسة هذا التباين المكاني كخطوة نحو تحسين الإنتاجية الزراعية وتوجيه الجهود لتحقيق التنمية المستدامة. لذلك، يهدف هذا البحث إلى دراسة وتحليل العوامل المؤثرة في زراعة المخاليط العلفية في قضاء أبي غريب، مع التركيز على طبيعة هذا التباين المكاني وآثاره الاقتصادية والاجتماعية، سعياً إلى تقديم حلول وتوصيات تخدم الزراعة في المنطقة وتحقق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

أولاً: مشكلة البحث

تتلخص مشكلة البحث بالآتي:

هل هناك تباين مكاني في زراعته المخاليط العلفية في قضاء أبي غريب؟

ثانياً: فرضية البحث

تنص فرضية البحث على الآتي:

هناك تباين مكاني واضح في زراعته المخاليط العلفية في قضاء أبي غريب.

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الى دراسة التوزيع الجغرافي لهذه المحاصيل لمعرفة التباين المكاني لها في مقاطعات قضاء ابي غريب.

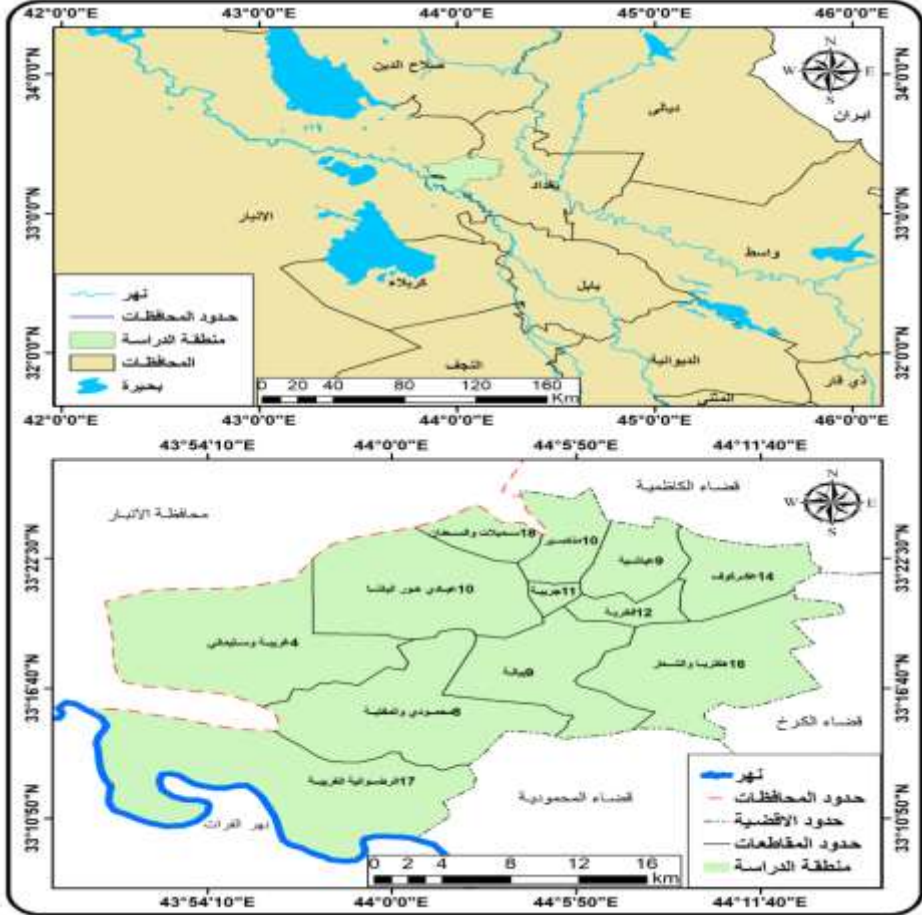
رابعاً: حدود منطقة البحث المكانية والزمانية

يقع قضاء ابي غريب ضمن منطقة السهل الرسوبي في الجزء الجنوبي الغربي من محافظه بغداد يحدها من جهة الشمال قضاء الكاظمية ومن جهة الشرق قضاء الكرخ ومن جهة الجنوب قضاء المحمودية ومن جهة الغرب قضاء الفلوجة التابع لمحافظة الانبار وتضم منطقه الدراسة (١٢) مقاطعه بمساحه تصل الى (٥٦٤) كم^٢ خريطة(١).

بالنسبة لموقعه الفلكي فيقع احداثيا بين دائرتي عرض (٣٣.٢٥.٣٣.٠٨) شمالاً وبين خطي طول (٤٣.٤٤ و ٤٣.١١) شرقاً.

الحدود الزمانية فقد اقتصرت الدراسة على سنه (٢٠٢٣) كونها واقع حال اذ جرى الاعتماد على بيانات الشعب الزراعية في تلك السنه ونتائج استمارة الاستبانة للسنة نفسها فضلاً عن الاعتماد على بيانات الثروة الحيوانية لسنتي (٢٠١٣ و ٢٠٢٣) بسبب التغير الذي طرأ على منطقه الدراسة.

خريطة (١) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة بالنسبة للعراق ومحافظة بغداد



المصدر: بالاعتماد على: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية، ١:١٠٠٠٠٠٠.

خامساً: أهمية المحاصيل العلفية

تلعب محاصيل العلف دوراً حيوياً في تعزيز الثروة الحيوانية، مما يجعل من الضروري تطوير إنتاج هذه المحاصيل قبل التوسع في مشاريع الثروة الحيوانية. يجب أن يكون هناك توازن بين كمية الأعلاف المتاحة ومدى التوسع في هذه المشاريع. حيث ان منطقة الدراسة واحدة من المناطق المهمة في زراعة وإنتاج محاصيل العلف بمختلف

أنواعها. تُستخدم محاصيل العلف في تغذية الحيوانات بطرق متعددة، حيث يمكن أن تتغذى الحيوانات مباشرة من خلال الرعي في الحقول المزروعة، وهو ما يُعرف بالعلف الأخضر، أو يمكن تقديم العلف لها بعد تجفيفه ويعرف بـ (الدريس) (*) أو على شكل (سيلاج) (**). كما تعتمد الثروة الحيوانية في تغذيتها على الأعلاف المركزة وأهم مصادرها حبوب الشعير والذرة الصفراء والبيضاء، وكذلك تتم الاستفادة من التبن الناتج من أعقاب المحاصيل بعد الحصاد في رعي الحيوانات إن ضمان إنتاج محاصيل العلف بالكمية والنوعية المطلوبة على مدار السنة يساهم في خفض تكلفة تغذية الحيوانات وذلك لأن إنتاج مواد العلف يتم داخل المزرعة نفسها غير تكلفة النقل والتسويق. كما يدخل ضمن محاصيل العلف عدد كبير من المحاصيل.

(*) الدريس (Hay) عبارة عن محصول علف أخضر قطع وجفف حتى يمكن حفظه مدة طويلة يبقى فيها صالحاً لتغذية الحيوانات، ويلجأ الفلاح الى عمل الدريس عندما يزيد انتاج محصول العلف الأخضر عنده عن احتياجات مواشيه اثناء فصل النمو للاستزادة ينظر على الخشن ومحمود محمد حبيب قواعد زراعة المحاصيل، ط 6، دار المعارف، القاهرة ١٩٧٧، ص ٣٥٩.

(***) مفهوم السيلاج: ترتكز عملية السيلاج على حش وتقطيع العلف الأخضر في مرحلة نمو ملائمة، ثم خزنه مباشرة في حفرة محكمة الإغلاق بغرض تكوين مكان معزول عن الهواء (بيئة لاهوائية)، تؤدي إلى حدوث تخمرات لا هوائية للمواد السكرية والكربوهيدرات الموجودة في العلف الأخضر وإنتاج أحماض مثل البيوتريك واللاكتيك والخليك التي تساعد على توفير بيئة مناسبة لحفظ العلف الأخضر لمدة طويلة. وإن الهدف العام من صناعة السيلاج هو الحصول على مادة علمية تحتفظ أثناء عمليات التخمر بقيمة غذائية عالية تقارب قيمتها في الحالة الأولية للمحصول قبل سيلجته. للاستزادة بنظر: حسين صالح وفيصل البركة وأحمد خريسات، صناعة السيلاج واستخدامه في تغذية المجترات المركز الوطني للبحث والإرشاد الزراعي، المملكة الأردنية الهاشمية، ٢٠٠٨، ص ٥.

١. محصول الجت

يسمى الجت باللغة الانكليزية Alfalfa أو Lucerne والكلمة الأخيرة مشتقة من اللغة العربية وتعنى علف العلف, (صفر، ٢٠١٠، ص ٢)، ويعد الجت اقدم المحاصيل العلفية البقولية التي عرفها الانسان ولايزال حتى يومنا هذا يتصدر المحاصيل العلفية الاخرى نظرا لأهميته الاقتصادية وقيمه الغذائية العالية ووفره حاصله وهو محصول معمر يبقى في الحقل لمدته تتراوح بين (٤. ١٠) سنوات والعمر الاقتصادي ٤ سنوات وهناك نوعان من الجت بصوره عامه الجت ذو الازهار الصفراء وهو اقل انتشارا من النوع اللاحق وينتشر في المناطق الباردة والجت ذو الازهار البنفسجية وهو سائد في معظم انحاء العالم ومنها منطقه الدراسة (التكريتي، ١٩٨١، ص ٩٧)، إذ يحتوي على (٣٧,٤%) من الكربوهيدرات و (٢٧'٧%) من البروتين و (١٥,٥%) اليف و (١٢,٧%) معادن ومواد أخرى (العبيدي، ٢٠٠٩، ص ٩٧)، فضلاً على أنه يزيد من خصوبة التربة ويقلل ملوحتها (رومي، ١٩٨٠، ص ٤-٥)، اما من حيث الأهمية الاقتصادية لمحصول الجت فانه يعد ذو قيمة غذائية عالية وسهل الاستساغة للحيوان ويعمل على ديمومه خصوبة التربة وتحسين خواصها ويستخدم في التغذية المباشرة للحيوانات ويمكن تجفيفه وحفظه كسلاج وايضا يمكن حفظه كدريس (سلمان ، ص ٧) ، والجت ذو قابلية جيدة لمنافسة الأدغال والنباتات الأخرى وسريع النمو بعد الرعي أو الحش وكما مبين في صورة (١).

صورة (١) أحد حقول زراعة الجت



المصدر: الدراسة الميدانية التقطت بتاريخ ٨/٥/٢٠٢٤ في مقاطعة ١٧ الرضوانية الغربية اذ يزرع بموعدين الاول في العروة الربيعية (خلال شهر اذار) والثاني في العروة الخريفية (خلال تشرين الاول و الثاني) ففي الموعد الربيعي يفضل زراعته مخلوطا مع الدخن لحماية البادرات الصغيرة من الحرارة العالية في الصيف وكذلك بالنسبة للموعد الخريفي يفضل زراعته مخلوطا مع الشعير لحمايته من درجات الحرارة المنخفضة في الشتاء (الدراسة الميدانية، ٢٠٢٤) ان الجت محصول دائم في الانتاج يزداد في فصلي الربيع والصيف ويصل عدد الحشات التي يعطيها الدونم الواحد خلال السنة الاولى (٨ - ١٠) حشات ومن (١٠ - ١٢) حشه في السنتين الثانية والثالثة الى ان يقل انتاجه تدريجيا في السنوات الباقية من حياته ليقوم المزارعون بزراعته في مكان اخر من الحقل في اتباع نظام الدورة الزراعية ويعطى الجت كعلف اخضر بشكل واسع في منطقه الدراسة

اما التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة والانتاج لمحصول الجت في منطقه الدراسة لسنه (٢٠٢٣) وحسب المقاطعات لقضاء ابي غريب فيمكن ان نلتمس مجموعه من

التفصيلات من جدول (١) وشكل (١) وخريطة (٢) يُزرع محصول الجت في جميع مقاطعات منطقة الدراسة بشكل واسع نظرًا لأهميته الغذائية للحيوانات. يعد الجت من المحاصيل العلفية ذات العائد الاقتصادي الجيد، وذلك بسبب الطلب الكبير عليه سواء في السوق المحلية أو الخارجية. تتفاوت المساحات المزروعة بهذا المحصول، حيث تصدرت مقاطعة ١٧ الرضوانية الغربية المرتبة الأولى بين باقي مقاطعات القضاء، بمساحة بلغت (٧٩٠ دونماً) أي ما يعادل (٢٧.٧%) من إجمالي المساحات المزروعة بمحصول الجت في القضاء، والتي تصل إلى (٢٨٥٨) دونماً. ويعود السبب في تصدرها باقي المقاطعات إلى توفر مساحات واسعة صالحة للزراعة في هذه المقاطعة. كما ساهم ارتفاع أسعار اللحوم في هذه الفترة في زيادة الاتجاه نحو تربية الماشية وخاصة الأبقار والأغنام مما أدى إلى التوسع في زراعة الجت في المقاطعة وجاءت فيه مقاطعه ٤ غريبه وسليمانى بالمرتبة الثانية وبمساحه بلغت (٥٨٤ دونما) وبنسبه (٢١%) من مجموع المساحة المزروعة بمحصول الجت في حين جاءت مقاطعه ٨ محمودي ومفتيه بالمرتبة الثالثة بمساحه بلغت (٤٣٠ دونم) وبنسبه (١٥%) من مجموع المساحة المزروعة في حين جاءت مقاطعه ١١ جريبه بالمرتبة الأخيرة وبمساحه بلغت (٣١ دونما) وبنسبه (١%) من مجموع المساحة المزروعة بمحصول الجت في قضاء ابي غريب وذلك بسبب زراعتها بعض المحاصيل مثل محاصيل الحبوب والخضروات

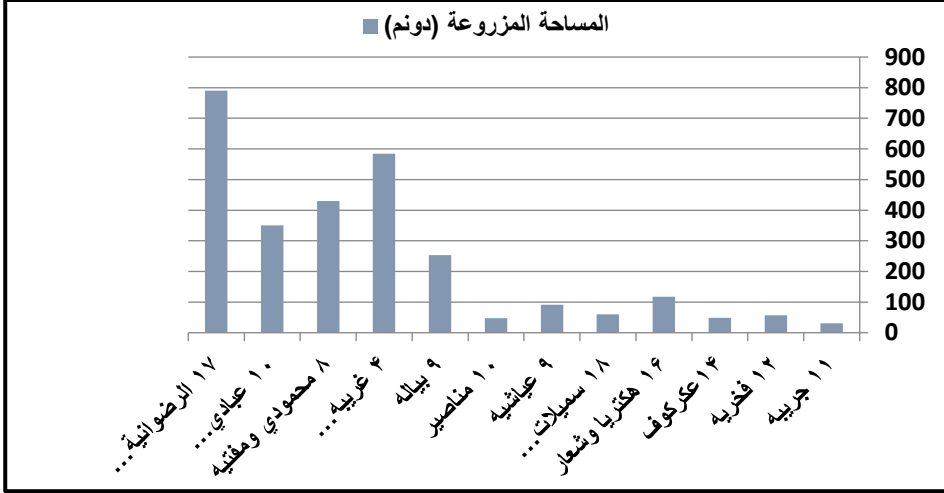
جدول (١) المساحات المزروعة بمحصول الجت (دونم) وكميات الانتاج(طن)
والإنتاجية(كغم/دونم) في قضاء ابي غريب لسنة ٢٠٢٣

الوحدة الإدارية	اسم المقاطعة	المساحة المزروعة (دونم)	النسبة %	الانتاج (طن)	النسبة %	الإنتاجية (كغم/دونم)
ابي غريب	١١ جريبة	٣١	١	٢١٢	١	٦٨٣٨
	١٢ فخرية	٥٧	٢	٣٦٥	١.٧	٦٤٠.٣
	١٤ عكركوف	٤٨	١.٦	٢٥٩	١.٢	٥٣٩٥
	١٦ هكتريا وشعار	١١٧	٤	٨٣٥	٤	٧١٣٦
	١٨ سميلات وسعدات	٦٠	٢	٤١٩	٢	٦٩٨٣
	٩ عياشية	٩١	٣.١	٦٢٢	٣.٧	٦٨٣٥
	١٠ مناصير	٤٧	١.٦	٣٢٦	١.٥	٦٩٣٦
	٩ بياله	٢٥٣	٩	١٧٧١	٨.٦	٧٠٠٠
	٤ غريبه وسليمانى	٥٨٤	٢١	٤٠٩١	٢٠	٧٠٠٥
	٨ محمودى ومفتية	٤٣٠	١٥	٣٠٦٩	١٥	٧١٣٧
النصر والسلام	١٠ عبادى وهور الباشا	٣٥٠	١٢	٢٤٣٣	١٢	٦٩٥١
	١٧ الرضوانية الغربية	٧٩٠	٢٧.٧	٥٩٩٧	٢٩.٣	٧٥٩١
المجموع	-----	٢٨٥٨	١٠٠	٢٠٣٩٩	١٠٠	٦٨٥٠

المصدر: المصدر: استمارة الاستبانة، تم استخراج الإنتاجية من خلال قسمه كمية الانتاج على المساحة المزروعة $\times 1000$.

شكل (١) التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بمحصول الجت في مقاطعات ابي

غريب لسنة ٢٠٢٣

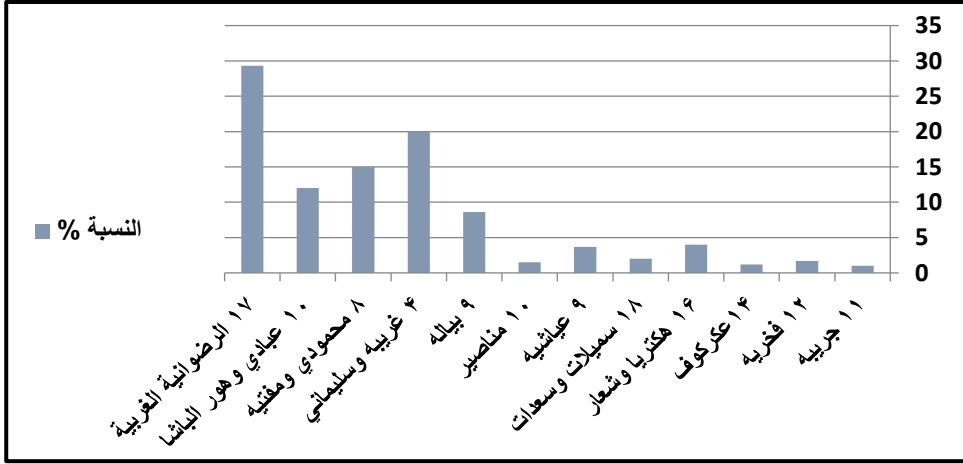


المصدر: بالاعتماد على جدول (١).

اما كمية الانتاج فقد بلغت مقاطعه ١٧ الرضوانيه الغربيه اعلى كمية انتاج من هذا المحصول خلال الدراسة اذ بلغ كميته انتاجها (٥٩٩٧ طنا) وبنسبه (٢٩.٣%) من مجموع انتاج القضاء والبالغ (٢٠٣٩٩ طنا) شكل (٢) يليها مقاطعه ٤ غريبه وسليمانى بالمرتبه الثانيه بكميه انتاج بلغت (٤٠٩١ طنا) وبنسبه (٢٠%) من مجموع انتاج القضاء وجاءت مقاطعه ٨ محمودي ومفتية بالمرتبه الثالثه بكميه انتاج بلغت (٣٠٦٩ طنا) وبنسبه (١٥%) في حين جاءت مقاطعه ١١ جريبه بالمرتبه الأخيره بكميه انتاج بلغت (٢١٢ طنا) وبنسبه (١%) من مجموع انتاج القضاء الكلي بالمحصول المذكور وان سبب انخفاض الانتاج لمحصول الجت يرجع الى قله المساحات المزروعه كما ذكرنا سابقاً.

شكل (٣) التوزيع الجغرافي لإنتاج محصول الجت في مقاطعات قضاء ابي غريب

لسنة ٢٠٢٣

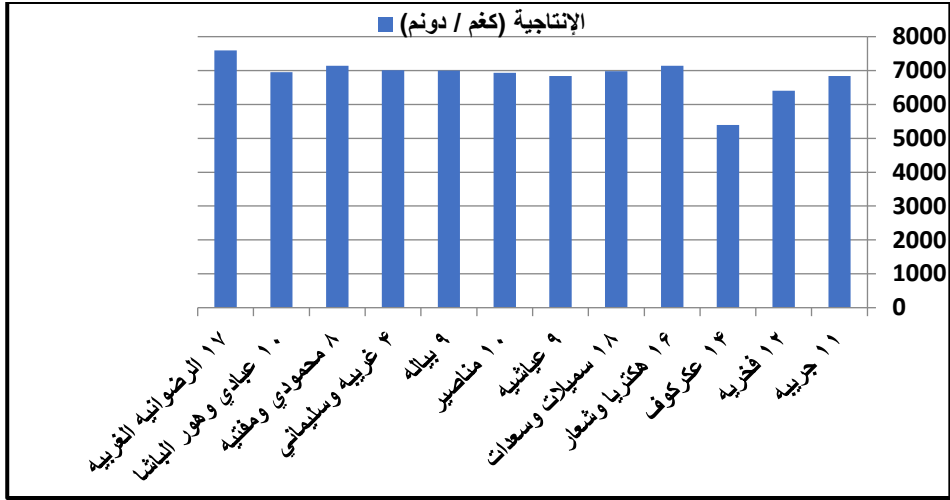


المصدر : بالاعتماد على جدول (١).

اما الانتاجية فقد سجلت مقاطعة ١٧ الرضوانية الغربية أعلى إنتاجية في القضاء، حيث بلغت (٧٥٩١ كغم/دونم)، متفوقة على المعدل العام للإنتاجية الذي يبلغ (٦٨٥٠ كغم/دونم). يعود سبب ارتفاع الإنتاجية في هذه المقاطعة إلى خصوبة التربة واستخدام الأسمدة بشكل جيد. وفي المرتبة الثانية، جاءت مقاطعة ٨ محمودي ومفتيه بإنتاجية بلغت (٧١٣٧ كغم/دونم)، بينما احتلت مقاطعة ١٦ هكتريا وشعار المرتبة الثالثة بإنتاجية قدرها (٧١٣٦ كغم/دونم). أما مقاطعة ١٤ عركوف، فقد جاءت في المرتبة الأخيرة بإنتاجية بلغت (٥٣٩٥ كغم/دونم)، ويرجع سبب انخفاض الإنتاجية فيها إلى عدة عوامل، منها تملح التربة بشكل كبير نتيجة ارتفاع مستوى المياه الجوفية فيها حيث تعد من الأراضي المنخفضة في القضاء.

شكل (٤) التوزيع الجغرافي للإنتاجية محصول الجت لمقاطعات قضاء أبي غريب

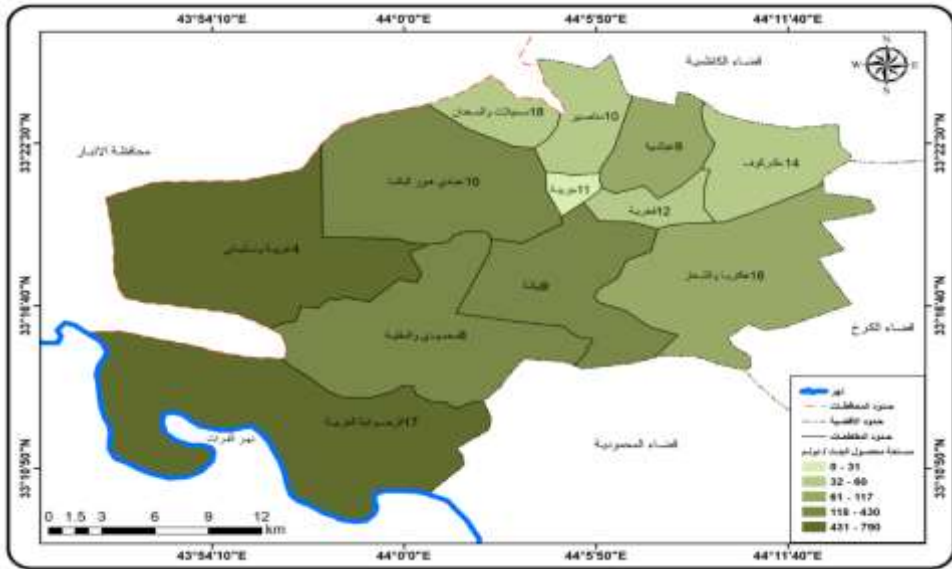
لسنة ٢٠٢٣



المصدر : بالاعتماد على جدول (١).

خريطة (٢) المساحات المزروعة بمحصول الجت (دونم) في مقاطعات أبي غريب

لسنة ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١) باستخدام برنامج (Arc map).

٢. محصول الشعير

الاسم العلمي للشعير (Barley) هو محصول شتوي ينتمي للعائلة (النجيلية) (Gramineae) وللجنس (Herdeum) اذ يعد الشعير من اقدم المحاصيل التي استأنسها الانسان وقام بزراعتها قبل الميلاد وتذكر بعض المصادر والمراجع العلمية ان الموطن الاصلي لزراعه محصول الشعير هي قاره اسيا لاسيما العراق (عرفان، ١٩٨١، ص ١٤٥) حيث زرع في مصر في عهد الفراعنة وعرف في الصين قبل التاريخ ويستخدم كغذاء للإنسان (السعدي، ٢٠١٩، ص ١٥٩) تستعمل حبوبه في صناعه الخبز بعد طحنها وخطها مع طحين الذرة الصفراء في الاقاليم الفقيرة من العالم (الموسوي، ٢٠٠٧، ص ١٦٠) ويعد من احسن وافضل المحاصيل العلفية المستعملة في تغذية الحيوانات (علف مركز) حيث تدخل بنسب مختلفة في علائق الابقار والاغنام (صالح، ص ٣٩) وايضا النخالة الناتجة عن طحن الشعير حيث تستخدم للأعلاف المركزة وهو ذو قيمة غذائية عالية لأنه يحتوي على كميته عالية من المواد البروتينية بنسبه (١٢.٩%) وكربوهيدرات (٧٢.٤%) واللياف (٧.١%) ودهون (٣.٦%) ومعادن (٤.٠%) (كنوش، ص ٥١)، فضلا عن اهمية مخلفات الحصاد (التبن) يعد تبن الشعير افضل من تبن القمح وذلك لكونه اكثر نعومه واستساغه لجميع الحيوانات التي تربي في منطقته الدراسة لاسيما الابقار والماعز ويقدم مجروشاً ويخلط مع النخالة ويقدم لتغذية الابقار والجاموس وهو بذلك يستخدم كعلف اخضر او يحصد ويقدم لها كعلف مركز (حبوب) او مخاليط علفيه شرط ان لا يزيد عن (٥٠%) من مكونات العليقة، (يونس، ١٩٧٠) الصورة (٢) ومن اصنافه التي تزرع في العراق صنف ماريوت وهو اكثر مقاومه للملوحة والجفاف والصنف بلدي (٢٦٥) ومونتكولم واريقات) من اكثر الاصناف شيوعا الآن هذه الاصناف بدأت بتراجع زراعتها وخصوصا في منطقته الدراسة وذلك

لتهجين انواع جديدة من محصول الشعير لكونها اكثر انتاجا ومقاومه للظروف المختلفة ومن هذه الاصناف سمير ومحلي وابداد (شعبه زراعه النصر والسلام، ٢٠٢٤)، اذ يزرع في منطقة الدراسة في منتصف تشرين الاول حتى منتصف تشرين الثاني كما مبين في الصورة (٣) للحصول على الحد الاعلى من الانتاج والتنوع من الحبوب ويتم حصاده في اوائل شهر نيسان ويؤدي التذكير في موعد زراعة الشعير عن الوقت المحدد الى تضرر حبوب اللقاح اثناء طور التزهير نتيجة لانخفاض درجه الحرارة وقت التزهير وتؤدي الزراعة المتأخرة عدم اكتمال تكوين الحبوب ونضجها بسبب ارتفاع درجات الحرارة خلال مده النضوج وقد دلت الدراسات بان التأخير في موعد الزراعة لمدة شهر عن الموعد الملائم يؤدي الى انتاج حبوب نحيفه غير مكتملة النمو والتكوين وبذلك يسبب انخفاض في الحاصل بمقدار (٢٥٪) حيث يزرع الشعير بصورة عامة مبكرا عن الحنطة بمعدل (١٠. ١٤) يوما وينضج مبكرا عن الحنطة ويحصد قبلها بحوالي اسبوعين في منطقة الدراسة.

صورة (٢) استعمال دريس الشعير في علف الحيوان في احد حقول تربية الحيوانات في مقاطعة ١٨ سميلات وسعدات قضاء ابي غريب



المصدر: الدراسة الميدانية , التقطت بتاريخ ٢٠٢٤ / ٨/٢

صورة (٣) أحد حقول محصول الشعير في منطقته الدراسة



المصدر: الدراسة الميدانية، التقطت بتاريخ: ٢٠/٣/٢٠٢٤ في مقاطعة ٨ محمودي ومفتية. يتبين من جدول (٢) وشكل (٥) وخريطة (٣) ان محصول الشعير يُزرع في معظم المقاطعات ضمن منطقة الدراسة، باستثناء مقاطعة ١٠ مناصير، حيث يتطلب الشعير مساحات واسعة للزراعة. تعاني هذه المقاطعة من نقص في المساحات الكبيرة نتيجة الأحداث الأمنية التي وقعت في عام ٢٠١٤، والتي أدت إلى نزوح العائلات إلى المناطق القريبة من المركز. وقد دفع ذلك أصحاب الأراضي إلى بيع أراضيهم للنازحين ليستقروا فيها، مما ساهم في تقليص المساحات الزراعية في المقاطعة. عدم زراعه الشعير لصعوبة استخدام الآلات الزراعية مثل (الحاصدات) اذ ان المساحات المزروعة بهذه المحصول متباينة فقد تصدرت مقاطعه ٨ محمودي ومفتية المرتبة الاولى على باقي مقاطعات القضاء بمساحة بلغت (٣٧٠ دونما) وبنسبة (٣٠%) من مجموع المساحة المزروعة بمحصول الشعير في القضاء والبالغة

(١٢٤٤ دونما) تصدرت هذه المقاطعة بزراعه محصول الشعير لأنه الأكثر مقاومه للأملح بسبب قله مياه الانهار والاعتماد على مياه الابار والمبازل التي تحتوي على نسبة من الملوحة في الوقت الذي جاءت فيه مقاطعة ١٧ الرضوانية الغربية بالمرتبة الثانية بمساحه بلغت (١٦٣ دونما) وبنسبة (١٣%) اما مقاطعتي ١٠ عبادي هور الباشا و ١٨ سميلات وسعدات جاءتا بالمرتبة الثالثة وبمساحة بلغت (١٥٢ . ١٤٨ دونما) وبنسبه (١٢%) لكل منهما من مجموع المساحة المزروعة بمحصول الشعير.

جدول (٢) المساحات المزروعة بمحصول الشعير (دونم) وكميات الانتاج(طن) والإنتاجية(كغم/دونم) في قضاء ابي غريب لسنة ٢٠٢٣

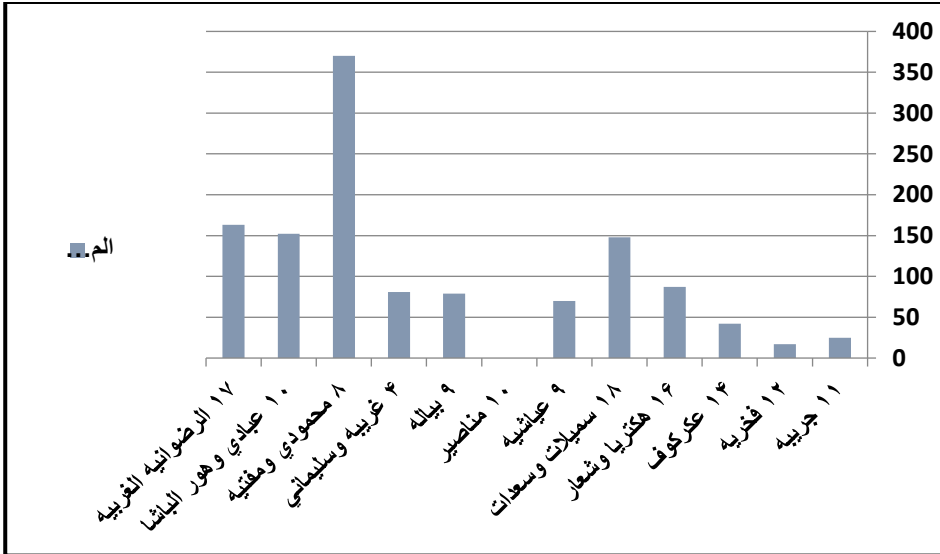
الوحد الإدارية	اسم المقاطعة	المساحة المزروعة (دونم)	النسبة %	الانتاج (طن)	النسبة %	الإنتاجية (كغم/دونم)
أبي غريب	١١ جريبة	٢٥	٢	١١	١.٥	٤٤٠
	١٢ فخرية	١٧	١.٣	٨	١	٤٧٠
	١٤ عكركوف	٤٢	٣.٣	٢٠	٢.٧	٤٧٦
	١٦ هكتريا وشعار	٨٧	٧	٥١	٧	٥٨٦
	١٨ سميلات وسعدات	١٤٨	١٢	٨١	١١	٥٤٧
	٩ عياشية	٧٠	٦.٦	٤٦	٦.٣	٦٥٧
	١٠ مناصير	-	-	-	-	-
النصر والسلام	٩ بباله	٧٩	٦,٣	٤٩	٧	٦٢٠
	٤ غريبة وسليمانى	٨١	٦.٥	٤٣	٦.٢	٥٣٠
	٨ محمودي ومفتيه	٣٧٠	٣٠	٢٢٤	٣١	٦٠٥
	١٠ عبادي وهور الباشا	١٥٢	١٢	٩١	١٣	٥٩٨
	١٧ الرضوانية الغربية	١٦٣	١٣	٩٦	١٣.٣	٥٨٨
	المجموع	١٢٤٤	١٠٠	٧٢٠	١٠٠	٥٠٩

المصدر: المصدر: استمارة الاستبانة، استخراج الإنتاجية من خلال قسمة كمية الانتاج على المساحة

المزروعة ١٠٠٠×

شكل (٥) التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بمحصول الشعير في مقاطعات ابي

غريب لسنة ٢٠٢٣

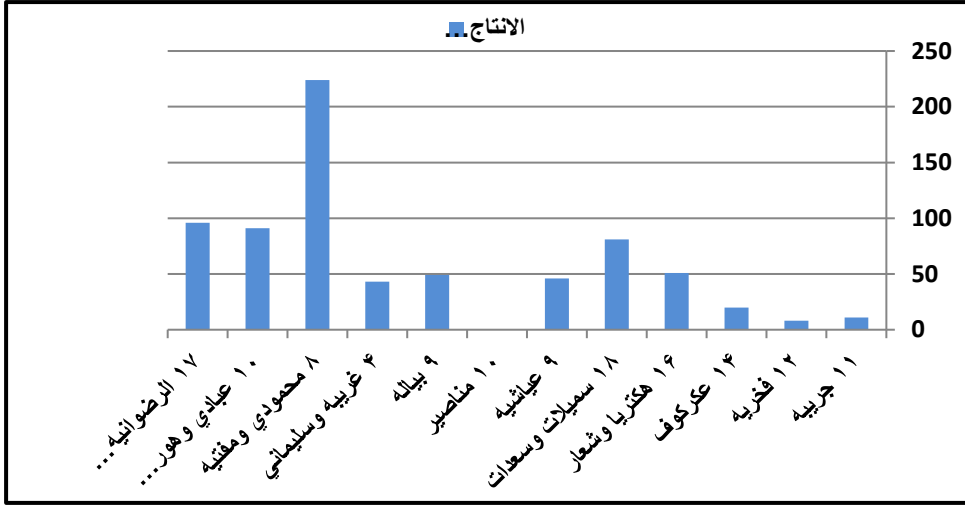


المصدر: بالاعتماد على جدول (٢).

اما كمية الانتاج فقد بلغت مقاطعة ٨ محمودي اعلى كمية انتاج من هذا المحصول خلال الدراسة اذ بلغ كميته انتاجها (٢٢٤ طنا) وبنسبه (٣١٪) من مجموع انتاج القضاء البالغ (٧٢٠ طنا) شكل (٦) يليها مقاطعتي ١٧ الرضوانية الغربية و ١٠ عبادي هور الباشا بالمرتبة الثانية بكمية انتاج بلغت (٩٦,٩١ طنا) وبنسبة (١٣,٣ ٪) من مجموع انتاج القضاء ثم مقاطعة ١٨ سميلات وسعدات بالمرتبة الثالثة بكمية انتاج بلغت (٨١ طنا) وبنسبه (١١٪) في حين جاءت مقاطعه ١٢ فخرية بالمرتبة الأخيرة بكمية انتاج بلغت (٨ طن) وبنسبه (١٪) من مجموع انتاج القضاء الكلي للمحصول وان سبب انخفاض الانتاج لمحصول الشعير هو قلة المساحات المزروعة بهذا المحصول.

شكل (٦) التوزيع الجغرافي لإنتاج محصول الشعير في مقاطعات قضاء أبي غريب

لسنة ٢٠٢٣

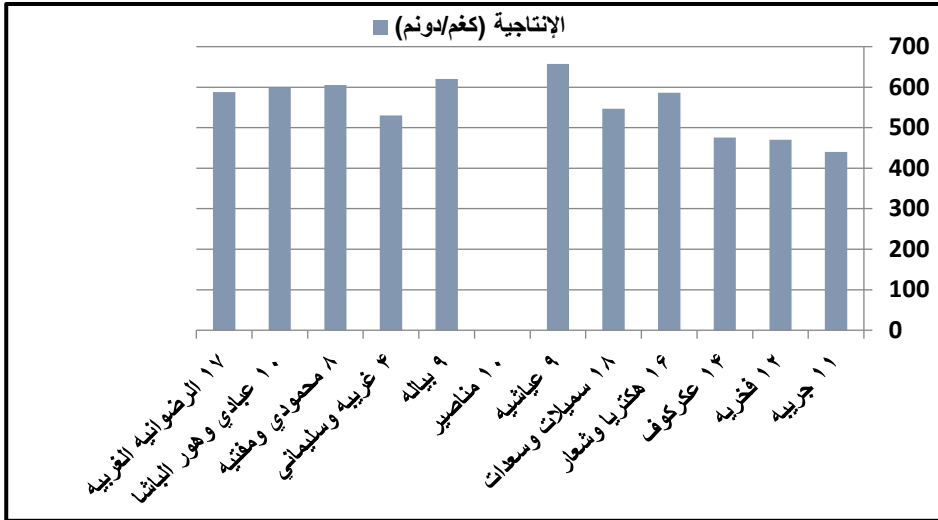


المصدر: بالاعتماد على جدول (٢)

فيما يتعلق بالإنتاجية، حققت مقاطعة ٩ عياشيه أعلى مستوى إنتاجية في القضاء، حيث بلغت (٦٥٧ كجم/دونم)، متفوقة بذلك على المعدل العام لإنتاجية القضاء الذي يبلغ (٥٠٩ كجم/دونم) كما هو موضح في الشكل (٧). يعود ذلك إلى زراعة الشعير في التربة الجيدة والصالحة للزراعة والخالية من الأملاح، حيث تعتمد الزراعة في هذه المقاطعة على طريقة التبوير نتيجة لقلة المياه المتاحة في حين حلت مقاطعتي ٩ بياله و٨ محمودي ومفتية بالمرتبة الثانية بإنتاجية بلغت (٦٠٥.٦٢٠) كجم/دونم لكل منهما وجاءت مقاطعه ١٠ عبادي هور الباشا بالمرتبة الثالثة بإنتاجيه بلغت (٥٩٨) كجم/دونم) وجاءت مقاطعه ١١ جريبه بالمرتبة الأخيرة بإنتاجية بلغت (٤٤٠) كجم/دونم بسبب عدم اضافته عناصر للتربة وزرع المحصول في الاراضي الفقيرة والتي تحتوي على نسبة عالية من الملوحة .

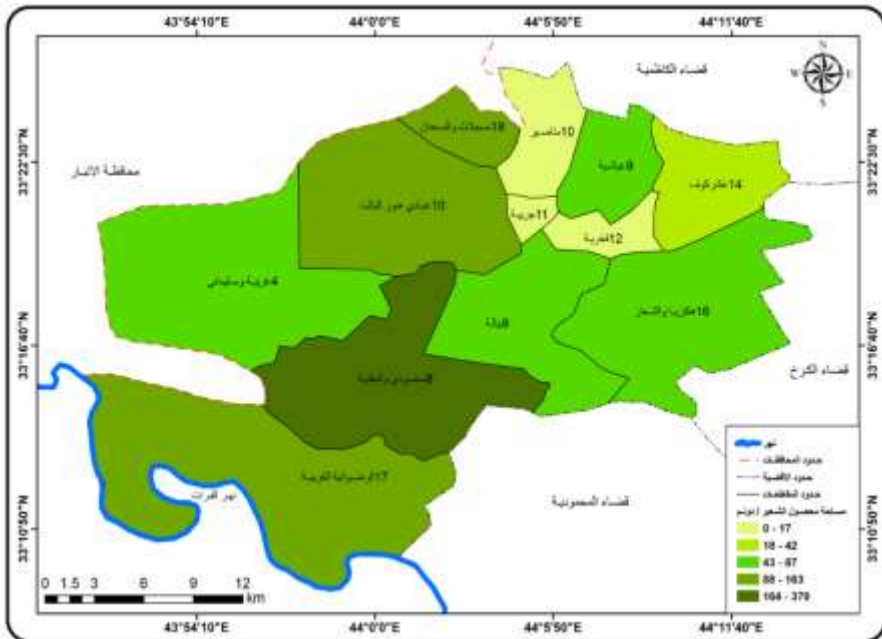
شكل (٧) التوزيع الجغرافي لإنتاجية محصول الشعير لمقاطعات قضاء ابي غريب

لسنة ٢٠٢٣



المصدر: بالاعتماد على جدول (٢).

خريطة (٣) المساحات المزروعة بمحصول الشعير (دونم) لمقاطعات قضاء ابي غريب لسنة ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٢) باستخدام برنامج (Arc map).

٣. محصول البرسيم

يطلق اسم برسيم (نفل) على جميع انواع البرسيم الحقيقية التي تنتمي الى الجنس (*Trifolium*) ويتبع هذا الجنس ما يزيد عن (٣٠٠) نوع نباتي توجد معظمها على شكل بري وتوزع على قارات العالم ولكنها لا تعيش في المناطق الاستوائية ومن انواع البرسيم المنتشرة هي البرسيم المصري وهو البرسيم الشائع في العراق ويأتي البرسيم بعد الجت من حيث الأهمية واشارت بعض المراجع ترجح ان الموطن الاصلي للبرسيم انه وجد في منطقه حوض البحر الابيض والمتوسط واسيا الصغر (فؤاد، ٢٠٠٥، نشرة رقم ٩٤١) يعد محصول البرسيم من المحاصيل العلفية البقولية الشتوية التي تزرع في بداية تشرين الاول وحتى نهايته يعطي المحصول من (٤.٥) حشات على الاغلب والبرسيم ذو قيمه غذائية عالية ويعد من الأغذية الرئيسية للحيوان حيث يعد من اغنى الاعلاف الخضراء او الطرية في المركبات البروتينية والاملاح المعدنية والفيتامينات فهو يحتوي على (١٥.٦%) مواد ازوتيه (٤٦.٦%) مواد غير ازوتيه و(٣.٣%) مواد دهنيه و(١٣.٩%) معادن و(٢٠.٦%) سليلوز وهو سهل الهضم (الخشخي، ٢٠٢٣، ص ١٥٤) ويمد الارض بالاوزوت لأنه من النباتات البقولية التي تعيش البكتريا العقدية على جذورها وتثبيت الاوزوت الجوي وقد يزيد معدل تثبيت النتروجين في نهاية موسم النمو مما يزيد انتاجيه المحصول الذي يعقبه في الدورة الزراعية، (قنديل، ص ٧٧) صورته (٨).

صورة (٤) محصول البرسيم في منطقته الدراسة



المصدر: الدراسة الميدانية، التقطت الصورة بتاريخ ٢٠٢٤/٣/٢٨ في مقطعة ٨ محمودي ومفتية.

ويظهر من الجدول (٢) ان محصول البرسيم جاء في المرتبة الثالثة من بين محاصيل العلف من حيث المساحة التي يشغلها والتي شكلت (١٣.٧%) من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل العلف في منطقته الدراسة كما بلغت نسبة انتاج محصول البرسيم (٩%) من مجموع انتاج محاصيل العلف في منطقته الدراسة .

يوضح جدول (٣) وشكل (٨) وخريطة (٤) المساحة المزروعة بهاذه المحصول فقد تصدرت مقاطعتي ١٠ عبادي هور الباشا و٨ محمودي ومفتية على باقي المقاطعات للقضاء بمساحه بلغت (١٤٢,١٤٠ دونما) وبنسبة (١٧%) لكل منهما من مجموع المساحة المزروعة بمحصول البرسيم والبالغة (٧٩٦ دونما).

في الوقت الذي حلت فيه مقاطعتي ٩ بياله و١٧ الرضوانية الغربية بالمرتبة الثانية وبمساحه بلغت (١٠٩.١١١) وبنسبه (١٤%) لكل منهما من مجموع المساحة المزروعة

بمحصول البرسيم في منطقته الدراسة وجاءت مقاطعه ٤ غريبه وسليمانى في المرتبة الثالثة بمساحه بلغت (٩٤ دونم) وبنسبه (١٢٪) في حين جاءت مقاطعة ١٠ مناصير بالمرتبة الأخيرة وبمساحه بلغت (١٥ دونم) وبنسبه (٢.٤٪) وذلك بسبب قله المساحة الزراعية نتيجة الزحف العمراني على حساب الاراضي الزراعية.

جدول (٣) المساحات المزروعة بمحصول البرسيم (دونم) وكميات الانتاج(طن)

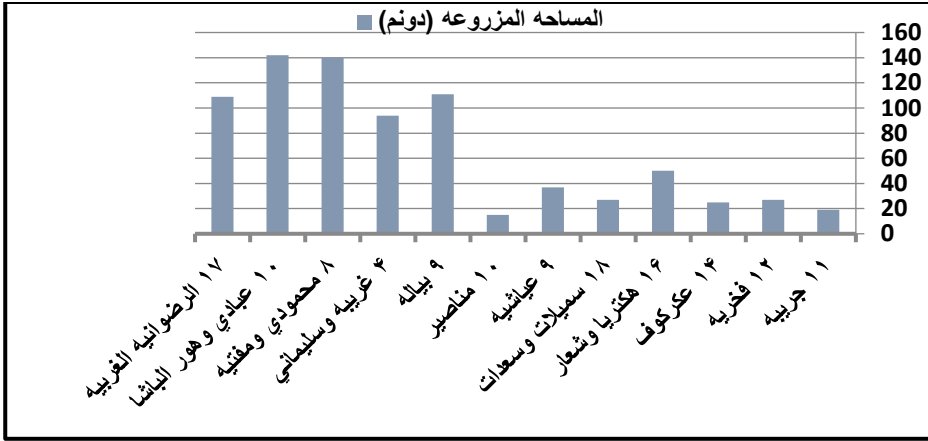
والإنتاجية(كغم/دونم) في قضاء ابي غريب لسنة ٢٠٢٣

الانتاجية (كغم/دونم)	النسبة %	الانتاج (طن)	النسبة %	المساحة المزروعة (دونم)	اسم المقاطعة	الوحدة الادارية
٢٤٧٣	٢	٤٧	٢.٣	١٩	١١ جريبة	ابي غريب
٢٨٥١	٣.٣	٧٧	٣.٣	٢٧	١٢ فخرية	
٢٥٢٠	٢.٧	٦٣	٣.١	٢٥	١٤ عكركوف	
٢٨٠٠	٦	١٤٠	٧	٥٠	١٦ هكتريا وشعار	
٣٠٠٠	٤	٨٢	٣.٣	٢٧	١٨ سميلات وسعدات	
٢٧٠٠	٤.٤	١٠١	٤.٦	٣٧	٩ عياشية	
٢٨٠٠	٢	٤٣	٢.٤	١٥	١٠ مناصير	
٢٨٠٠	١٤	٣٢٠	١٤	١١١	٩ بياله	النصر والسلام
٣١٠٠	١٣	٢٩٨	١٢	٩٤	٤ غريبه وسليمانى	
٢٩٠٠	١٨	٤٠٩	١٧	١٤٠	٨ محمودي ومفتيه	
٢٦٠٠	١٦.٦	٣٧٧	١٧	١٤٢	١٠ عبادي وهور الباشا	
٣٠٠٠	١٤	٣٢٧	١٤	١٠٩	١٧ الرضوانية الغربية	
٢٧٠٠	١٠٠	٢٢٨٤	١٠٠	٧٩٦	-----	المجموع

المصدر: استمارة الاستبانة

شكل (٨) التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بمحصول البرسيم في مقاطعات ابي

غريب لسنة ٢٠٢٣

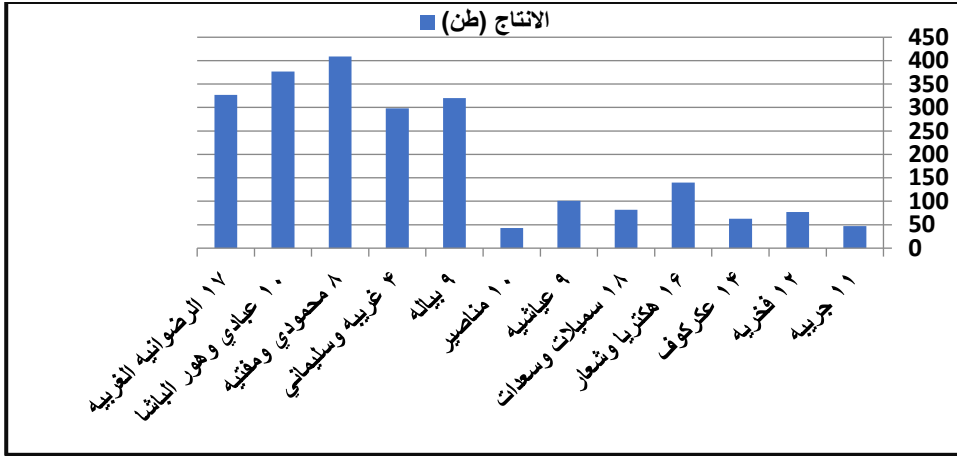


المصدر: بالاعتماد على جدول (٣)

اما كمية الانتاج فقد بلغت مقاطعتي ٨ محمودي ومفتية و ١٠ عبادي اعلى كميته انتاج من هذا المحصول خلال الدراسة اذ بلغ كميته انتاجهما (٤٠٩.٣٧٧ طنا) وبنسبه (١٨،١٦.٦%) لكل منهما من مجموع انتاج القضاء البالغ (٢٢٨٤ طنا) شكل (٩) يليها مقاطعتي ١٧ الرضوانية و ٩ بياله بالمرتبة الثانية بكميته انتاج بلغت (٣٢٠.٣٢٧ طنا) وبنسبه (١٤%) لكل منهما من مجموع انتاج القضاء ثم مقاطعة ٤ غربية وسليمانى بالمرتبة الثالثة بكميته انتاج بلغت (٢٩٨ طنا) وبنسبه (١٣%) في حين جاءت مقاطعة ١٠ مناصير بالمرتبة الأخيرة بكميته انتاج بلغت (٤٣ طن) وبنسبه (٢%) من مجموع انتاج القضاء الكلي بالمحصول المذكور .

شكل (٩) التوزيع الجغرافي لإنتاج محصول البرسيم في مقاطعات قضاء أبي غريب

لسنة ٢٠٢٣

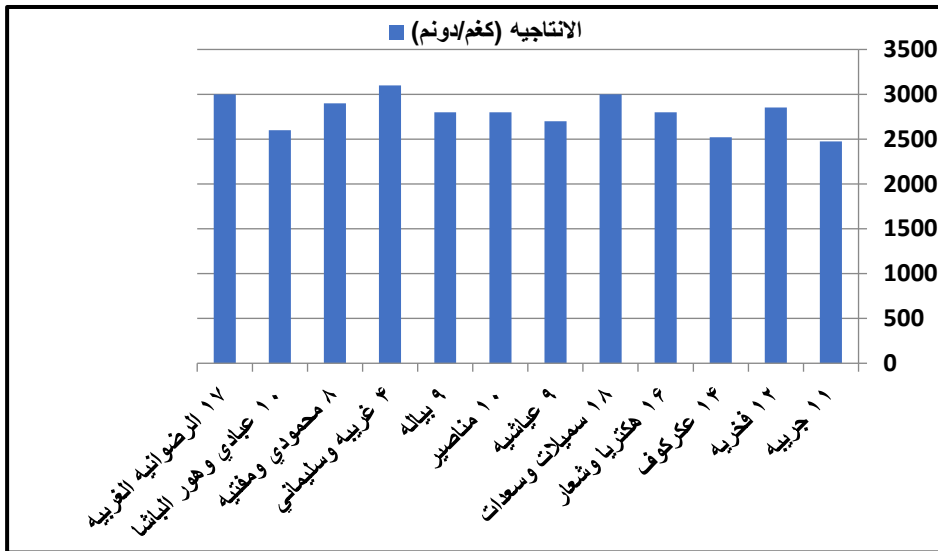


المصدر: بالاعتماد على جدول (٣)

حيث الانتاجية فقد سجلت مقاطعه ٤ غريبه وسليمانى اعلى انتاجيه في القضاء اذ بلغت (٣١٠٠ كغم/دونم) لتفوق المعدل العام لإنتاجية القضاء البالغة (٢٧٠٠ كغم/دونم) شكل (١٠) في حين حلت مقاطعتي ١٧ الرضوانيه الغربيه و ١٨ سميلات وسعدات بالمرتبه الثانيه بإنتاجيه بلغت (٣٠٠٠ كغم /دونم وجاءت مقاطعه ٨ محمودي ومفتية بالمرتبه الثالثه بإنتاجيه بلغت (٢٩٠٠ كغم /دونم) وجاءت مقاطعة ١١ جريبه بالمرتبه الأخيرة بإنتاجيه بلغت (٢٤٧٣) كغم /دونم .

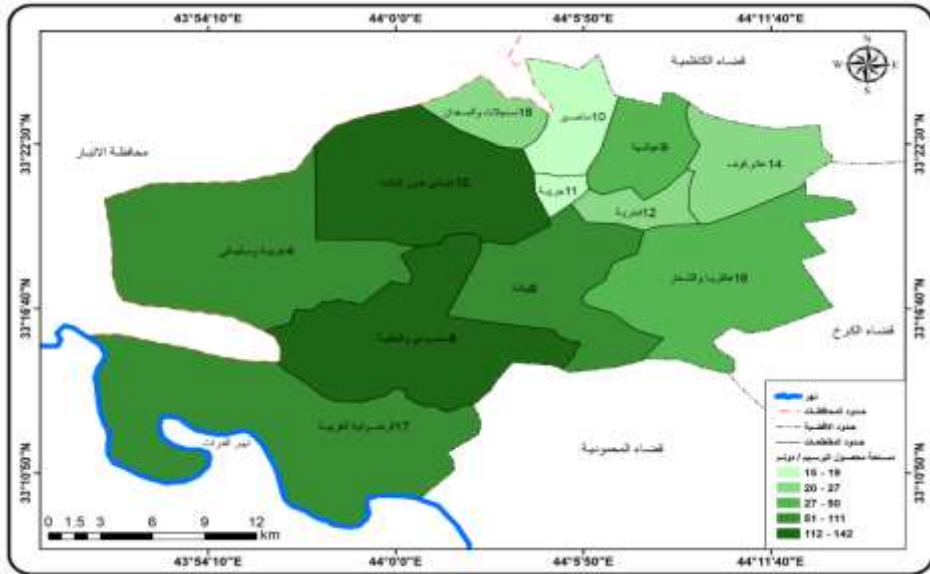
شكل (١٠) التوزيع الجغرافي لإنتاجية محصول البرسيم لمقاطعات قضاء ابي غريب

لسنة ٢٠٢٣



المصدر: بالاعتماد على جدول (٣)

خريطة (٤) المساحات المزروعة بحصول البرسيم (دونم) لمقاطعات قضاء ابي غريب لسنة ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٣) باستخدام برنامج (Arc map).

٤. محصول المخاليط العلفية

تعد زراعة المخاليط العلفية من المحاصيل حديثة الزراعة في العراق إذ تنتشر على مستوى ضيق حيث لها أهميتها الغذائية المعروفة لدى المزارعين والتي تحتوي على نوع أو أكثر من العائلة البقولية مع نوع أو أكثر من العائلة النجيلية وتتم زراعته كل منهما حسب كمية البذار المعينة وتستخدم هذه المخاليط إما للرعي أو مخاليط لعمل الدريس أو لعمل السايلاج، (الدراسة الميدانية مقابلة مع عيدان، ٢٠٢٤)، ومن مزايا زراعة المخاليط العلفية هي إنتاج علف متوازن في قيمته الغذائية حيث يحتوي المحصول البقولية على نسبة عالية من البروتين والكالسيوم والفسفور ويكون أقل احتواءً على مواد الطاقة أما المحصول النجيلية فإنه يحتوي على نسبة عالية من الكربوهيدرات ومواد الطاقة وبالتالي فإن العلف الناتج من المخلوط يكون متوازن ويمد الحيوان بما يحتاجه من المواد الغذائية بصورة متوازنة عنها في حاله زراعته كل محصول على حده (سويدان)، ومن مزايا زراعته المخاليط أيضاً هي وقاية النبات من العوامل الجوية السيئة حيث تتحمل النجيليات البرودة وتعمل على حماية البقوليات من أضرار الصقيع أو البرد خلال موسم الشتاء لذلك يخلط الشعير مع الجت صورته (٩) وإيضاً من فوائد زراعته المخاليط العلفية هي مد النباتات البقولية للمحصول النجيلي المنزرع معها بالنتروجين وبالتالي زياده حجم نمو المحصول النجيلي ومن ثم يقل احتياج مخلوط العلف من السماد الأزوتي (قنديل، ص ٣٩١).

صوره (٩) خط الشعير مع الجت في منطقته الدراسة



المصدر: الدراسة الميدانية، التقطت الصورة: بتاريخ ٥/١/٢٠٢٤ في مقطعة ١٤ عركوف.
ان تغذية الحيوانات على العلف الناتج من المخلوط يقلل من احتمال حدوث انتفاخ
وسبب حدوثه هي تغذية الحيوانات على اعلاف بقولية صغيرة العمر ووجود النجيليات
سوف يقلل من اثر النباتات البقولية الصغيرة نتيجة لرفعها للمادة الجافة وتقليل نسبه
البروتين ومواد التخمر بالعلف (قنديل، ص ٣٩٢)، ويظهر من الجدول (٤) ان محصول
المخاليط العلفية جاء في المرتبة الرابعة من بين محاصيل العلف من حيث المساحة
التي يشغلها والتي شكلت (١١.٤٪) من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل العلف
في منطقته الدراسة كما بلغت نسبه انتاج محصول المخاليط العلفية (٥٪) من مجموع
انتاج محاصيل العلف في منطقته الدراسة .

يتبين لنا من جدول (٤) وشكل (١١) وخريطة (٥) المساحة المزروعة بهذا المحصول
فقد تصدرت مقاطعه ١٤ عركوف المرتبة الاولى على باقي مقاطعات القضاء
بمساحه بلغت (١٢٨ دونم) ونسبه (٢٠٪) من مجموع المساحة المزروعة بمحصول

المخاليط في القضاء والبالغة (٦٤٥ دونما) اما السبب التي جعلها في الصدارة لأنها تعد من المناطق ذات الترب الفقيرة نتيجة لتغدق التربة وارتفاع نسبة الملوحة على سطح الارض ويتم زراعتها بهذا المحصول نتيجة تحمله كل هذه المشاكل في الوقت الذي جاء فيه مقاطعات ١٠ عبادي هور الباشا و١٦ هكتريا وشعار المرتبة الثانية بمساحه بلغت (٨٣. ٧٦ دونما) وبنسبه(١١.٧. ١٣) لكل منهما اما مقاطعه ١٧ الرضوانيه الغربيه جاءت في المرتبه الثالثه بمساحه بلغت(٦٨ دونما) وبنسبه(١٠) من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل المخاليط العلفية حيث تيوأت مقاطعة ١٢ فخرية المرتبة الأخيرة بمساحة قدرها ١٢ دونم، مما يشكل ٢٪ من إجمالي المساحة المزروعة. ويعود ذلك إلى قلة الحياة الزراعية في المنطقة نتيجة الزحف العمراني. ومن بين آثار هذا الزحف على المساحات المزروعة، تم ضم مقاطعة ١٣ خرنابات إلى الحدود البلدية في الآونة الأخيرة.

جدول (٤) المساحات المزروعة بمحصول المخاليط العلفية (دونم) وكميات

الانتاج(طن) والإنتاجية(كغم/دونم) في قضاء ابي غريب لسنة ٢٠٢٣

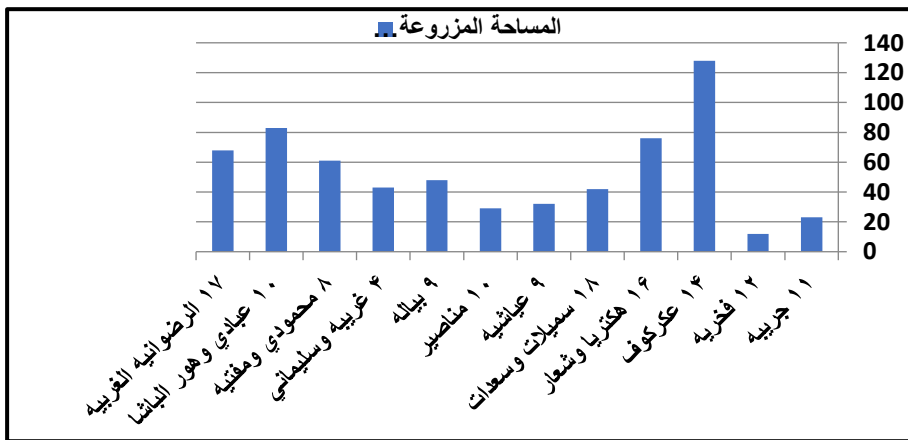
الوحدة الإدارية	اسم المقاطعة	المساحة المزروعة (دونم)	النسبة %	الانتاج (طن)	النسبة %	الإنتاجية (كغم/دونم)
أبي غريب	١١ جريبة	٢٣	٣.٥	٤٧	٣.٧	٢٠٤٣
	١٢ فخرية	١٢	٢	٢٦	٢	٢٠٠٠
	١٤ عكركوف	١٢٨	٢٠	٢٠٤	١٦.٥	١٥٩٣
	١٦ هكتريا وشعار	٧٦	١١.٧	١٥٧	١٢.٥	٢٠٦٥
	١٨ سميلات وسعدات	٤٢	٦.٥	٨٠	٦.٧	١٩٠٠
	٩ عياشية	٣٢	٥	٥٨	٤.٦	١٨٠٠
	١٠ مناصير	٢٩	٤.٤	٦١	٤.٨	٢١٠٣

٢٠٠٠	٧.٧	٩٧	٧.٤	٤٨	٩ بياله	النصر والسلام
٢٠٠٠	٧	٩٠	٦.٦	٤٣	٤ غريبه وسليماني	
٢٠٠٠	١٠	١٢٦	٩.٤	٦١	٨ محمودي ومفتية	
١٨٠٠	١٢.٥	١٥٧	١٣	٨٣	١٠ عبادي وهور الباشا	
٢٠٠٠	١٢	١٥٠	١٠.٥	٦٨	١٧ الرضوانية الغربية	
٢٠٩٢	١٠٠	١٢٥٣	١٠٠	٦٤٥	المجموع	

المصدر: استمارة الاستبانة

شكل (١١) التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بمحصول المخاليط العلفية في

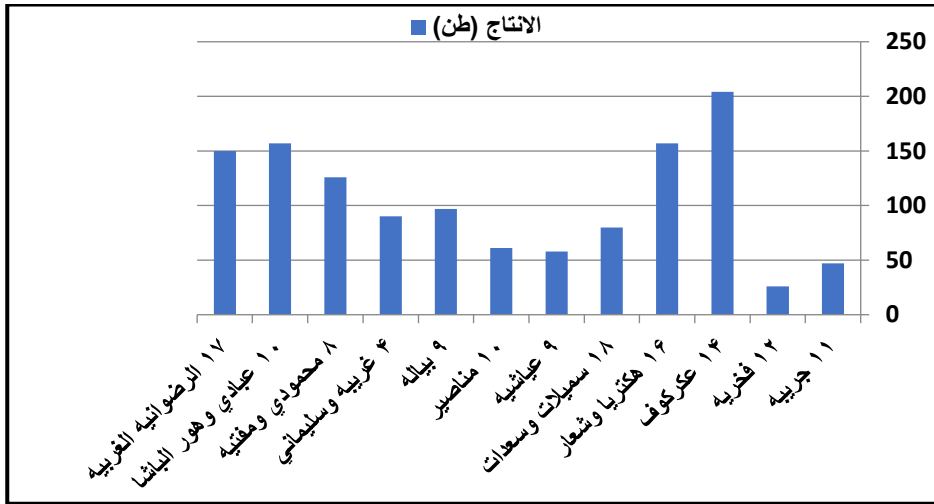
مقاطعات ابي غريب لسنة ٢٠٢٣



المصدر: بالاعتماد على جدول (٤).

اما كمية الانتاج فقد بلغت مقاطعة ١٤ عركوف اعلى كميته انتاج من هذا المحصول خلال الدراسة اذ بلغ كميته انتاجها (٢٠٤ طن) وبنسبه (١٦.٥%) من مجموع انتاج القضاء البالغ (١٢٥٣ طنا) شكل (١٢) يليها مقاطعه ١٦ هكتريا وشعار بالمرتبة الثانية بكمية انتاج بلغت (١٥٧ طن) وبنسبه (١٢.٥) اما مقاطعه ١٧ الرضوانية الغربية جاءت بالمرتبة الثالثة بكمية انتاج بلغت (١٥٠ طن) وبنسبه (١٢%) في حين جاءت مقاطعه ١٢ فخريه بالمرتبة الأخيرة بكمية انتاج بلغت (٢٦ طن) وبنسبه (٢%) من مجموع انتاج القضاء الكلي بالمحصول المذكور.

شكل (١٢) التوزيع الجغرافي لإنتاج محصول المخاليط العلفية في مقاطعات قضاء أبي غريب لسنة ٢٠٢٣

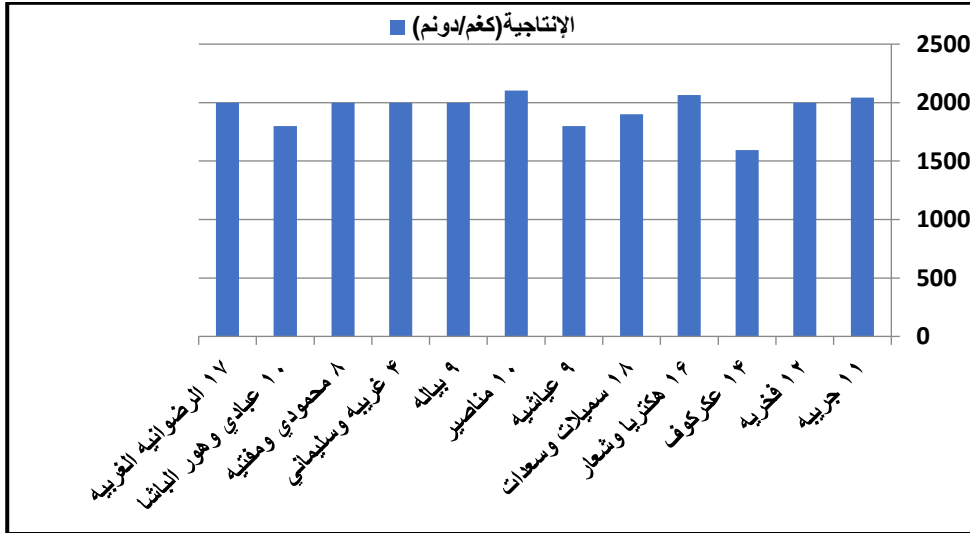


المصدر: بالاعتماد على جدول (٤)

اما من حيث الانتاجية فقد سجلت مقاطعه ١٠ مناصير اعلى انتاجية في القضاء اذ بلغت (٢١٠٣ كغم/دونم) لتفوق المعدل العام لإنتاجيه القضاء والبالغة (٢٠٩٢ كغم) شكل (١٣) وذلك بفضل زراعه المحصول في ارض جيده خاليه من

الملوحة مما ساعد الحصول على اعلى كميته انتاج لدونم الواحد خلال السنه في حين جاءت مقاطعات ١٦ هكتيريا وشعار بالمرتبة الثانية بكميه انتاج بلغت (٢٠٦٥ كغم/دونم) وجاءت مقاطعة ١١ جريبه بالمرتبة الثالثة بإنتاجية بلغت (٢٠٤٣ كغم/دونم) وجاءت مقاطعة ١٤ عركوف بالمرتبة الأخيرة بإنتاجية بلغت (١٥٩٣ كغم/دونم) وذلك بسبب فقر التربة للعناصر وزيادة نسبه الملوحة وكلها عوامل اثرت على انتاجية المحصول في المقاطعة.

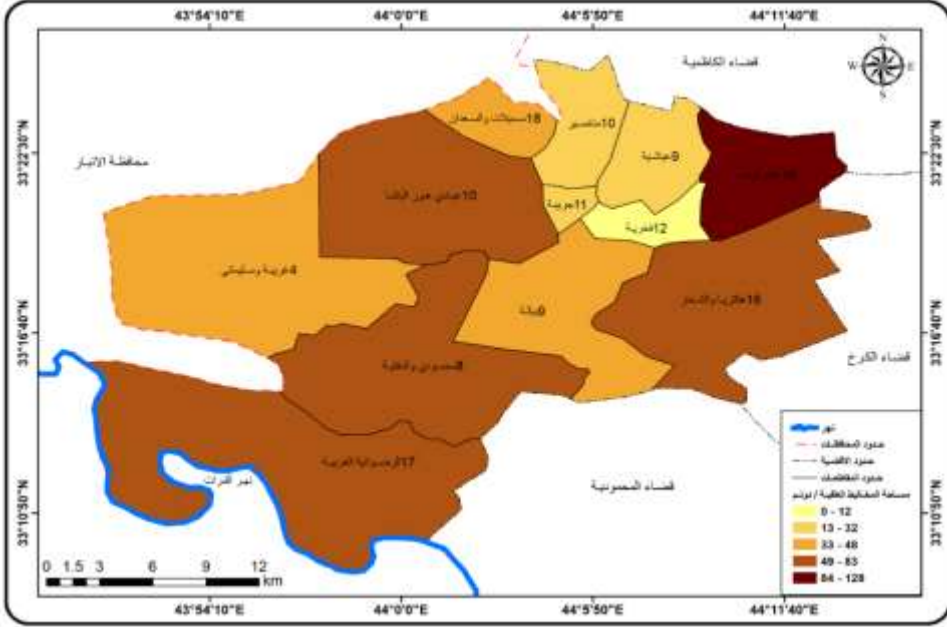
شكل (١٣) التوزيع الجغرافي لإنتاجية محصول المخاليط العلفية لمقاطعات قضاء ابي غريب لسنة ٢٠٢٣



المصدر: بالاعتماد على جدول (٤)

خريطة (٥) المساحات المزروعة بمحصول المخاليط العلفية (دونم) لمقاطعات

قضاء أبي غريب لسنة ٢٠٢٣



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٤) باستخدام برنامج (Arc map).

الاستنتاجات

توصل البحث الى الآتي:

١. التفاوت المكاني في زراعة المحاصيل العلفية:

أظهرت الدراسة أن هناك تفاوتًا كبيرًا في المساحات المزروعة والإنتاج بين مقاطعات قضاء أبي غريب. على سبيل المثال، تصدرت مقاطعة ١٧ الرضوانية الغربية في زراعة محصول الجت بمساحة ٧٩٠ دونمًا، أي بنسبة ٢٧.٧٪ من المساحة الإجمالية المزروعة بالجت في القضاء، وحققت إنتاجًا بلغ ٥٩٩٧ طنًا، مما يمثل ٢٩.٣٪ من الإنتاج الكلي، بالمقابل، سجلت مقاطعة ١١ جريبة أقل مساحة مزروعة بالجت (٣١

دونماً) وأقل إنتاجية (٢١٢ طنًا)، بنسبة ١٪ فقط من إجمالي الإنتاج، نتيجة العوامل الطبيعية مثل تملح التربة وضعف الموارد الزراعية.

٢. التفاوت في زراعة المحاصيل العلفية:

احتلت المخاليط العلفية المرتبة الرابعة من حيث المساحة المزروعة (٦٤٥ دونماً) والإنتاج (١٢٥٣ طنًا)، مع تصدر مقاطعة ١٤ عركوف المساحات المزروعة بنسبة ٢٠٪ من إجمالي المساحة المخصصة لهذا المحصول، حيث تزرع المخاليط العلفية لتتحمل الملوحة العالية في التربة.

٣. أهمية المحاصيل العلفية في دعم الثروة الحيوانية:

يُعتبر محصول الجت من المحاصيل العلفية الأساسية، حيث يغطي ٢٨٥٨ دونماً، ويصل إنتاجه إلى ٢٠,٣٩٩ طنًا سنويًا. يساهم هذا الإنتاج الكبير في خفض تكاليف تغذية الحيوانات، خاصة في المناطق التي تعتمد على الزراعة المحلية لتقليل تكاليف النقل والتسويق، على الرغم من أهمية الشعير كعلف مركز، فإن إنتاجه ما زال محدودًا مقارنة بالجت، حيث بلغ إنتاجه ٧٢٠ طنًا فقط في عام ٢٠٢٣، مع تصدر مقاطعة ٨ محمودي ومفتية المساحات المزروعة والإنتاج بنسبة ٣٠٪.

٤. تأثير الزحف العمراني:

لاحظت الدراسة انخفاض المساحات المزروعة في بعض المقاطعات مثل ١٠ مناصير و ١٢ فخرية بسبب الزحف العمراني والتوسع في المناطق السكنية، مما قلص الأراضي الزراعية وأثر سلبًا على الإنتاج الزراعي.

٥. استخدام المحاصيل العلفية المختلطة:

أظهرت الدراسة أن زراعة المخاليط العلفية، التي تجمع بين البقوليات والنجليات، تقدم مزايا متعددة مثل زيادة المحتوى الغذائي للعلف وتوفير التوازن المطلوب لتغذية

الحيوانات. سجلت مقاطعة ١٠ عبادي وهور الباشا إنتاجًا مميزًا لمحصول البرسيم بمساحة ١٤٢ دونمًا وإنتاجية بلغت ٢٦٠٠ كغم/دونم، مما يبرز أهميتها في دعم الثروة الحيوانية.

المقترحات

١. التركيز على تحسين خصوبة التربة، خاصة في المناطق ذات الملوحة العالية مثل مقاطعة ١٤ عركوف، من خلال إضافة العناصر المغذية واستخدام أساليب ري فعّالة.
٢. توسيع المساحات المزروعة ضرورة الحد من الزحف العمراني والتوسع السكني على حساب الأراضي الزراعية لضمان استدامة الإنتاج الزراعي.
٣. تشجيع الزراعة المختلطة لتعزيز زراعة المخاليط العلفية لتحسين الإنتاجية وجودة الأعلاف المقدمة للحيوانات.
٤. تقنيات الزراعة الحديثة توفير الدعم للمزارعين لاستخدام التقنيات الحديثة والأسمدة المناسبة لتحسين الإنتاجية، كما هو الحال في مقاطعة ١٦ هكتريا وشعار.

المصادر

١. الحشخشي، فالح هادي رشيد، التحليل الجغرافي لإنتاج محاصيل العلف في محافظة بابل وامكانات تنميتها، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعه القادسية، ٢٠٢٣.
٢. الدراسة الميدانية، مقابله مباشره مع الاستاذ المتمرس حميد خلف خريبط، كلية علوم الهندسة الزراعية، جامعه بغداد، ٢٠٢٤/٣/٢١.
٣. الدراسة الميدانية، مقابله مع وائل كريم عيدان، ممثل شعبه زراعه ابي غريب، بتاريخ ٢٠٢٤/٦/١٦.
٤. السعدي، عباس فاضل، اصول جغرافية الزراعة، ط١، مكتبه دجله للطباعة والنشر والتوزيع، ودار الوضاح للنشر، ٢٠١٩.
٥. العبيدي، خلود علي حسين، التحليل المكاني الاستعمالات الارض في قضاء عفك، كلية الآداب، جامعه القادسية، رسالة ماجستير، ٢٠٠٩.
٦. الموسوي، انتظار ابراهيم حسن، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعه القادسية، ٢٠٠٧.
٧. جواد، كامل سعيد، سيد عرفان راشد، انتاج المحاصيل الحقلية في العراق، مطبعه اوفست الرسام، بغداد، ١٩٨١.
٨. رومي، حكمت عسكر، زراعة الجت في العراق، المجلس الزراعي الاعلى، بغداد، ١٩٨٠.
٩. سلمان مدب داود. محاضرات محاصيل العلف والمراعي، كلية الزراعة، جامعه تكريت.
١٠. شعبه زراعه النصر والسلام، الانتاج النباتي، بيانات غير منشوره ٢٠٢٤.
١١. صالح، عبد الله محمود، محاضرات محاصيل العلف والمراعي، قسم الانتاج الحيواني كلية الزراعة، جامعه الانبار.
١٢. صفر، ناصر حسين، محاصيل العلف والمراعي، قسم المحاصيل الحقلية، كلية الزراعة، جامعه بغداد.

- ١٣ . فؤاد، رأفت طه، نشره رقم ٢٠٠٥/٩٤١ جمهورية مصر العربية، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، مركز البحوث الزراعية.
- ١٤ . قنديل، احمد ابو النجا، محاصيل العلف الانتاج والقيمة الغذائية، جامعه المنصورة، كليه الزراعة.
- ١٥ . كنوش، خليل هزال كنوش، محاضرات محاصيل العلف والمراعي، ص ٥١.
- ١٦ . يونس عبد الحميد احمد، زراعه الشعير، وزاره الزراعة الهياه العامة لإرشاد والتعاون الزراعي، نشره ارشاديه رقم (١٠)، ١٩٧٠.

1.Taha, Sinai Abd, Taha, Israa Abd, Calculating spatial and temporal changes in agricultural lands using RS (Manadhira District as a model), Medad Al-Adab Magazine, (special for the Geography Department Conference 2023).

2.Abbas, Ahmed Majed. Using spatial interpolation to detect changes in temperature and rainfall ranges for the Al-Jazeera region in Iraq: Using spatial interpolation to detect changes in temperature and rainfall ranges for the Al-Jazeera region in Iraq. Medad of Arts, 2023, 1. Special to the Geography.

Sources

1. Al-Hashkhi, Faleh Hadi Rashid, Geographical Analysis of Fodder Crops Production in Babylon Governorate and the Possibilities of Their Development, Master's Thesis, Faculty of Arts, Al-Qadisiyah University, 2023.
2. Field study, direct interview with the experienced professor Hamid Khalaf Kharbit, College of Agricultural Engineering Sciences, University of Baghdad, 21/3/2024.
3. Field study, interview with Wael Karim Aidan, representative of the Abu Ghraib Agriculture Division, on 16/6/2024.
4. Al-Saadi, Abbas Fadel, Origins of Agriculture Geography, 1st Edition, Tigris Library for Printing, Publishing and Distribution, and Dar Al-Waddah for Publishing, 2019.
5. Al-Obaidi, Kholoud Ali Hussein, Spatial Analysis of Land Uses in Afak District, Faculty of Arts, University of Qadisiya, Master Thesis, 2009.

6. Al-Moussawi, waiting Ibrahim Hassan, Spatial Analysis of Agricultural Land Uses in Al-Qadisiyah Governorate, PhD thesis, Faculty of Arts, University of Al-Qadisiyah, 2007.
7. Jawad, Kamel Saeed, Sayed Irfan Rashid, Production of Field Crops in Iraq, Al-Rassam Offset Press, Baghdad, 1981.
8. Rumi, Hikmat Askar, Jet Agriculture in Iraq, Supreme Agricultural Council, Baghdad, 1980.
9. Salman Medeb Dawood. Lectures on fodder crops and pastures, Faculty of Agriculture, University of Tikrit.
10. Division of Agriculture of Victory and Peace, Plant Production, unpublished data 2024.
11. Saleh, Abdullah Mahmoud, Lectures on Fodder and Pasture Crops, Department of Animal Production, Faculty of Agriculture, Anbar University.
12. Safar, Nasser Hussein, Fodder and Pasture Crops, Department of Field Crops, College of Agriculture, University of Baghdad.
13. Fouad, Raafat Taha, Bulletin No. 941/2005, Arab Republic of Egypt, Ministry of Agriculture and Land Reclamation, Agricultural Research Center.
14. Qandil, Ahmed Abu Al-Naga, Fodder crops, production and nutritional value, Mansoura University, Faculty of Agriculture.
15. Knouch, Khalil Hathal Knouch, Lectures on Fodder Crops and Pastures, p. 51.
16. Younis Abdel Hamid Ahmed, Barley Cultivation, Ministry of Agriculture, General Authority for Agricultural Extension and Cooperation, Guidance Publication No. (10), 1970.
17. Taha, Sinai Abd, Taha, Israa Abd, Calculating spatial and temporal changes in agricultural lands using RS (Manadhira District as a model), Medad Al-Adab Magazine, (special for the Geography Department Conference 2023).
18. Abbas, Ahmed Majed. Using spatial interpolation to detect changes in temperature and rainfall ranges for the Al-Jazeera region in Iraq: Using spatial interpolation to detect changes in temperature and rainfall ranges for the Al-Jazeera region in Iraq. Medad of Arts, 2023, 1. Special to the Geography.