مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية محكمة)

إنتاج البصل وتسويقه في محافظة بني سويف:

دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

د. أحمد علي سيد إبراهيم الدرس

أستاذ مساعد بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

كلية الآداب – جامعة بني سويف

د. بهاء فؤاد مبروك سليمان مقبلة

أستاذ مساعد بقسم الجغرافيا

كلية الآداب – جامعة القاهرة

DOI: 10.21608/qarts.2024.262705.1869

مجلة كلية الآداب بقنا – جامعة جنوب الوادي – المجلد (٣٣) العدد (٦٢) يناير ٢٠٢٤

الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة ISSN: 1110-614X

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية ISSN: 1110-709X

موقع المجلة الإلكتروني: https://qarts.journals.ekb.eg

إنتاج البصل وتسويقه في مُحافظة بني سويف:
دراسة في الجُغرافيا الاقتصادية

المُلخص:

يُعَد البصل محصولاً غذائيًا اقتصاديًا طبيًا تصديريًا مُهمًا في الميزان التجاري بصفة عامة والزراعي بصفة خاصة، والذي يُدر دخلاً مُجزيًا، مما يرفع من المُستوى المعيشي للمُنتجين، ويُشبع احتياجات المُستهلكين، ويُستخدم البصل في غذاء الإنسان والأغراض الطبية والعلاجية والصناعية، كما أنه محصول تصديري بالدرجة الأولي في الأسواق العربية بصفة خاصة والأسواق العالمية بصفة عامة، نظرًا لجودته العالية وتحمله التخزين والتبكير في النضج، ومن ثم فهو يُمثل واحدًا من أهم صادرات مصر الزراعية التي تُوفر النقد الأجنبي بدرجة كبيرة، ويُزرع في الأراضي القديمة والجديدة المُستصلحة، ويُنتج في أكثر من عروة زراعية مُنفردًا أو مُحملاً، مما يجعل له ميزة نسبية وتنافسية في إنتاجه وتصديره بمنطقة الدراسة.

ومن ثم يتضح أهمية دراسة البصل كمحصول زراعي اقتصادي ذي أهمية كبيرة من أجل معرفة مدى مُلاءمة منطقة الدراسة لزراعته وإنتاجه وتسويقه بها، ومدى توافر العوامل الجُغرافية المُلائمة لزراعته وإنتاجه بمنطقة الدراسة، والتي اتضح مُلاءمتها، خاصة أن مُحافظة بني سويف تحتل المرتبة الأولى من حيث مساحة البصل على مُستوى مُحافظات الوجه القبلي ومصر الوسطى وشمال الصعيد، على حين تحتل المرتبة الثالثة من حيث مساحة البصل على مُستوي الجمهورية عام ٢٠٢٠م بعد مُحافظتي الغربية والدقهلية، ويتضح ذلك من ارتفاع مساحته من ٣.٦ ألف فدانٍ عام ١٩٩٧م إلى ١٨.١ ألف فدانٍ عام ٢٠٢٢م بنسبة ٤٠٤٪، بجملة إنتاج بلغ ٢٣٣.٨ ألف طنٍ. كما يستأثر كل من مركزي اهناسيا وسمسطا بالنصيب الأكبر

من مساحة البصل بنسبة ٦٥٪، وهو ما يُمثل أيضًا اقليم البصل على مُستوى المراكز. كما تناولت الدراسة اقتصاديات انتاج البصل وتسويقه ومُشكلاته اعتمادًا على الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

الكلمات المُفتاحية: الجُغرافيا الاقتصادية، الجُغرافيا الزراعية، التحليل المكاني، البصل (مُعَامل توطنه، مُعَامل الارتباط، دليل انتشاره، قُرى الوزن النسبي والإنتاجية المُرتفعة، أصنافه، إقليمه، تسويقه، محطات تجميع البصل وتصديره، مُشكلات إنتاجه).

المُقدمة:

تُمثل الزراعة الدعامة الأساسية للبنيان الاقتصادى من خلال التنمية الاقتصادية والزراعية الشاملة عن طريق التوسع الرأسي والأفقي لزيادة الإنتاج والإنتاجية الزراعية، والتصدير للأسواق الخارجية لتوفير النقد الأجنبي اللازم لتمويل خطط التنمية الاقتصادية وبرامج التحول الاقتصادى من أجل خفض العجز فى الميزان التجاري بصفة عامة والزراعي بصفة خاصة (مروان وآخرون، ٢٠٢٠، ص ص ٢٦٧، ٢٨٠)، ويُعَد البصل من المحاصيل الغذائية الاستهلاكية الاقتصادية الاستراتيجية التاريخية الطبية الصناعية النقدية التصديرية المُهمة في التجارة الزراعية، التي تُدر دخلاً مُجزيًا للمزارع والدولة على حدٍ سواء، مما يرفع من المُستوى المعيشي للمُزارع والدولة، ويُشبع احتياجات المُستهلكين محليًا (Abdel Rahim, et.al, 2019, P 149) ودوليًا (العطار وآخرون، ١٩٦٧، ص ص ٥٧١، ٥٩٢).

ويُستخدم البصل في غذاء الإنسان سواء كان جافًا أو أخضر (علي، ٢٠١٨، ص ص ٧٥١، ٧٥٦)، كما يُستخدم في الأغراض الطبية والعلاجية (Tripathi, 2008, P 6)، كفاتح للشهية وكمادة هاضمة وكمُنظم لحرق المواد السُكرية وكزيت عطري قوي يُفيد في قتل الميكروبات والجراثيم وكمُقوى للأعصاب وكعلاج لتصلب الشرايين والذبحة الصدرية (الطنطاوي، ٢٠١٥، ص ص ٨١٩، ٨٣٩)، وكخافض للكوليسترول وكعلاج للجلطات (حسن، ٢٠٠٠، ص ٣٠)، حيث يحتوي علي العديد من المواد الكربوهيدراتية والفيتامينات والبروتينات والأملاح المعدنية كالكالسيوم والفسفور والبوتاسيوم (Mohamed, et.al, 2022, p 225)، هذا بالإضافة إلى استخدامه في التحنيط، كما وجد على معابد المصريين القدماء مرسومًا مُنذ أكثر من ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد. كما ذُكر البصل في الكتب السماوية (وزارة الزراعة، ٢٠٢٠، ص ٣).

ويدخل البصل في العديد من الصناعات؛ كالصناعات الدوائية والغذائية والتوابل (Abdel Aziz, 2016, P 260)، وصناعة التخليل، كما أن الطلب الخارجي على البصل كبير جدًا كمحصول تصديري بالدرجة الأولي (غرابه، الصاوى، ٢٠٠٩، ص ص ٩٣٢٩، ٩٣٣٨)، في الأسواق العربية بصفة خاصة والأسواق العالمية بصفة عامة، فهو من المحاصيل المرغوبة نظرًا لنوعيته الجيدة وجودته العالية (Fekry, 2011, P 322)، وتحمله التخزين والتبكير في النضج وظهوره في مواعيد مُبكرة، ومن ثم فهو يُمثل عصب صادرات مصر الزراعية (الطنطاوي، ٢٠١٥، ص ص ٨١٩، ٨٣٩)، التي تُوفر النقد الأجنبي بدرجة كبيرة (El-Gizawy, et.al, 2013, P 1118).

ويُزرع البصل في الأراضي القديمة والجديدة المُستصلحة على حدٍ سواء نظرًا لتحمله الملوحة (جاب الله، ٢٠١٩، ص ص ١٢٠١، ١٢١٠)، وارتفاع عائده الصافي (عبدالجيد وآخرون، ٢٠٢١، ص ص ٦٢١، ٦٣٢)، ويُنتج في أكثر من عروة زراعية (الشتوية والصيفية والنيلية) مُنفردًا أو مُحملاً، مما يجعل له ميزة نسبية وتنافسية في تصديره للأسواق الخارجية في أوقات عدم توفره في الأسواق الأوربية (نصار، ٢٠١٥، ص ص ١١٢٣، ١١٣٦)، لأنه مُتاح في جميع شهور السنة (الهادي، وأحمد، ٢٠٠٧، ص ص ٦١٢٩، ٦١٤٥)، مما يُزيد من الدخل الزراعي ويُوفر العملة الصعبة ويُحسن الوضع التصديري للحاصلات الزراعية بصفة عامة والبصل بصفة خاصة (عبداللطيف، وحسب النبي، ٢٠١٩، ص ص ٢٤١، ٢٤٨).

بناءً على ما سبق يتضح أهمية دراسة البصل كمحصول زراعي اقتصادي ذي أهمية كبيرة (Hamza, et.al, 2011, P 333)، من أجل معرفة مدى مُلاءمة منطقة الدراسة لزراعته وإنتاجه وتسويقه بها، ومدى توافر العوامل الجُغرافية المُلائمة لزراعته

وإنتاجه بمنطقة الدراسة سواء كانت عوامل طبيعية أو بشرية، مما يُوفر الخامات النباتية الزراعية الاقتصادية، ويُساعد على توفير العملات الأجنبية النقدية، ويُحقق الاكتفاء الذاتي، ويُساعد على إيجاد أنسب المناطق لزراعته وإنتاجه بمنطقة الدراسة، خاصة أن منطقة الدراسة تتميز بميزة نسبية كبيرة في زراعة وإنتاج البصل من حيث الكمية والجودة، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات، علمًا بأن مُحافظة بني سويف تحتل المرتبة الأولى من حيث مساحة البصل على مُستوى مُحافظات الوجه القبلي ومصر الوسطى وشمال الصعيد، على حين تحتل المرتبة الثالثة من حيث مساحة البصل على مُستوي الجمهورية عام ٢٠٢٠م.

أسباب اختيار الموضوع:

– أهمية البصل كمحصول زراعي له أهمية كبيرة في غذاء الإنسان والأغراض الطبية والصناعات الدوائية والغذائية والتوابل والتخليل، وكمحصول تصديري بالدرجة الأولي، مما يُوفر العملة الصعبة، ويُزيد من الدخل الزراعي بصفة خاصة، ويُحقق الاكتفاء الذاتي.

– يُعَد محصول البصل من المحاصيل التي لاقت رواجًا كبيرًا خلال الفترة الماضية، وارتفع اسعاره بشكل كبير ولم يسبق من قبل، لذلك كانت هذه الدراسة من قِبَلْ الباحثين للوقوف على أسباب ارتفاع أسعاره، ومُحاولة الاسهام ببعض الحلول لمُواجهة هذه المُشكلة.

– تحتل مُحافظة بني سويف المرتبة الأولى من حيث مساحة البصل على مُستوى كل من مُحافظات الوجه القبلي بنحو ما يقرب من رُبع مساحته بنسبة ٢٤٪، ومصر الوسطى بنحو ما يزيد على ثُلث مساحته بنسبة ٣٥.١٥٪، وشمال الصعيد بنحو ما

يزيد على خُمسي مساحته بنسبة ٤٢.٧٩٪، على حين تحتل المرتبة الثالثة من حيث مساحة البصل على مُستوي الجمهورية بنحو ما يقرب من عُشر مساحته بنسبة ٩.١١٪ عام ٢٠٢٠م وذلك بعد مُحافظتي الغربية والدقهلية، مما يُؤكد أهمية مُحافظة بني سويف في زراعة وإنتاج وتسويق البصل.

– اظهار مدى الاكتفاء الذاتي من البصل في مُحافظة بني سويف، ومدى مُشاركته في سد حاجة السُكان المحلية والقومية، ومدى توافر العوامل الجُغرافية الطبيعية والبشرية المُؤثرة في زراعته وإنتاجه وتسويقه.

– مُحاولة الباحثين الإسهام في الدراسات الجُغرافية الزراعية الخاصة بمنطقة الدراسة، من خلال طرح بعض النتائج والتوصيات لخدمة البيئة المحلية من خلال دراسة البصل من كل جوانبه، مما يُساعد على حل المُشكلات والصعوبات التي تُواجه النهوض والارتقاء به.

– معرفة الصورة التوزيعية للبصل وتطوره على مُستوى المُحافظة ومراكزها لتحديد مناطق زراعته، ومُحاولة إيجاد أنسب المناطق لزراعته، مما يُساهم في معرفة مدى توافره لسُكان منطقة الدراسة.

– الوقوف على الوضع الراهن لمحصول البصل مع توضيح امكانيات تنميته بمنطقة الدراسة للوصول به إلى الإنتاج الاقتصادى الأمثل، والقاء الضوء على التغيرات التي طرأت عليه بمنطقة الدراسة، وتحديد آثارها وانعكاساتها على تغطية حاجة الاستهلاك المحلى منه، وتوضيح مدى التنوع في أصنافه المُختلفة، ومُتوسط إنتاجية وإنتاج الفدان منه، ومدى الانتشار المحصولي له، والتوزيع الجُغرافي لمُعَامل توطنه المحصولي، وإقليم زراعته.

– مُحاولة حل مُشكلة الاستهلاك المحلي من البصل، مع اظهار أهميته في توفير العملات الأجنبية التى نستورد بها كميات كبيرة من المُنتجات الغذائية الأخرى، للوفاء باحتياجات السُكان المُختلفة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى دراسة إنتاج البصل وتسويقه في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م وذلك من خلال ما يلي:

– التعرف على العوامل الجُغرافية الطبيعية والبشرية المُؤثرة في زراعة البصل وإنتاجه في المُحافظة.

– تتبع تطور مساحة البصل في المُحافظة وتغيرها ونسبتها خلال الفترة (١٩٩٧–٢٠٢٢م)، مع دراسة التوزيع الجُغرافى لمساحة وإنتاجية وإنتاج البصل في مراكز المُحافظة وقُرى الوزن النسبي، وقُري الإنتاجية المُرتفعة بها عام ٢٠٢٢م.

– دراسة التوزيع الجُغرافى لمُعَامل التوطن، ودليل الانتشار المحصولي، وأصناف البصل المُنزرعة، مع تحديد إقليم البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

– دراسة تسويق البصل ومُشكلات إنتاجه وتسويقه في منطقة الدراسة، وذلك من خلال الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

مناهج البحث وأساليبه:

اعتمد البحث على أكثر من منهج جُغرافي في مُعالجة موضوع الدراسة، والتي تتمثل في؛ **المنهج الإقليمى** من خلال دراسة مُحافظة بني سويف مجالاً لهذه الدراسة. **والمنهج المحصولي** من خلاله دراسة البصل كموضوع للدراسة، من حيث الإنتاج والتسويق. **والمنهج الأصولي** من خلال القاء الضوء على أهم العوامل الجُغرافية

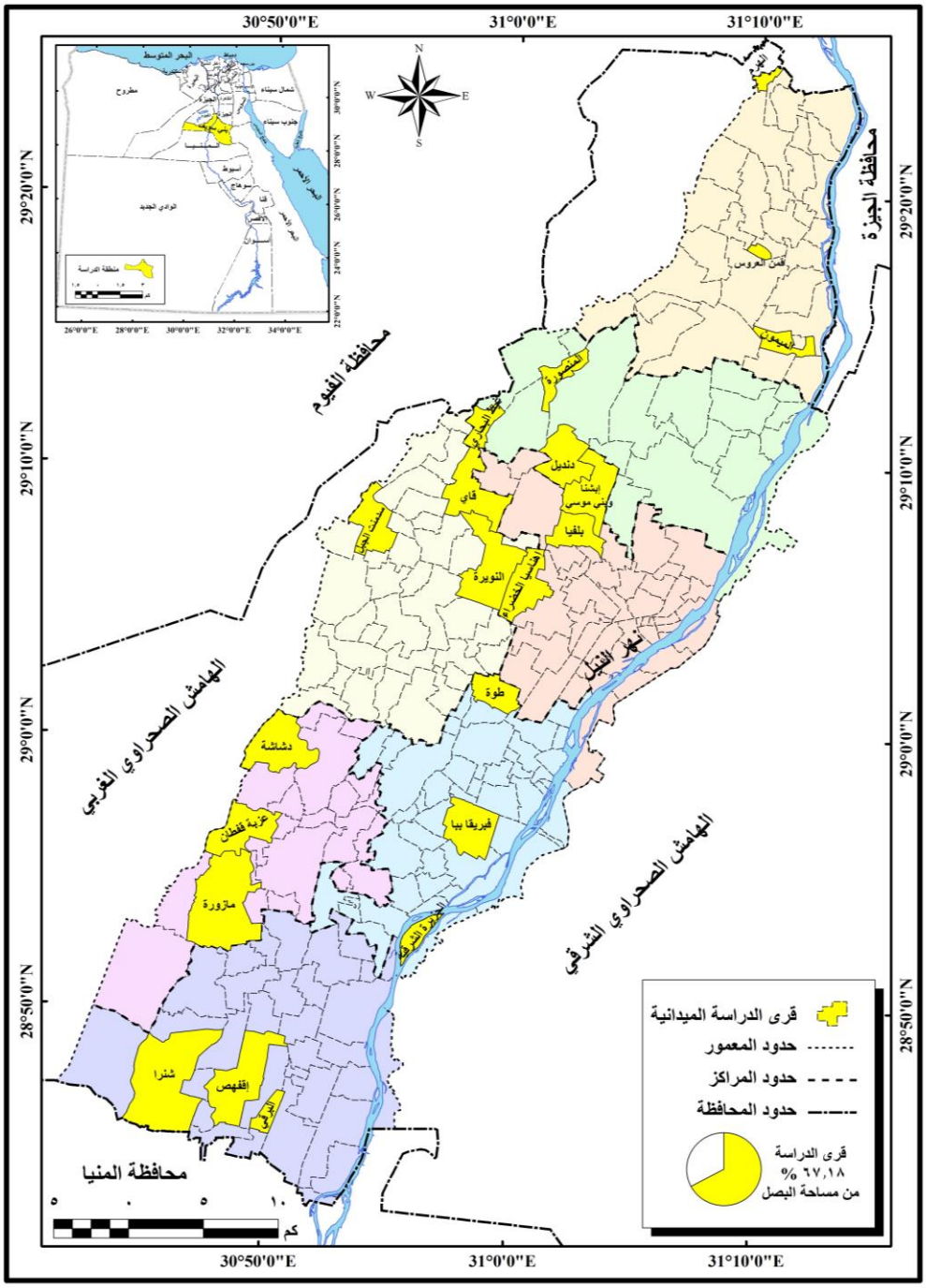
الطبيعية والبشرية المُؤثرة في إنتاج البصل وتسويقه بمنطقة الدراسة. و**المنهج التاريخي** من خلال دراسة تطور البصل بِمُحافظة بني سويف خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٢٢م). أما أساليب البحث فتتمثل في؛ **الأسلوب الكارتوجرافى** من خلال استخدامه للتعبير عن البيانات بصورة مرئية في أشكال بيانية وخرائط، **وبرامج الحاسب الآلى ونظم المعلومات الجغرافية** مثل برامج SPSS –EXCEL–ARC GIS 10.8. **والأسلوب الإحصائى** من خلال دراسة بعض الأساليب والمُعَاملات الإحصائية كدليل الانتشار ومُعَامل التوطن المحصولي ومُعَامل الارتباط وإقليم زراعة البصل.

الدراسة الميدانية:

تم استكمال أوجه النقص الخاصة بموضوع الدراسة من خلال الدراسة الميدانية وذلك بتصميم استمارة استبيان كما يتضح من الملحق (١). وقد بلغ عدد استمارات الاستبانات التي تم توزيعها على قُرى الدراسة الميدانية بمنطقة الدراسة ٥٠٠ استبانة؛ منها ٤٨٧ استبانة صحيحة بنسبة ٩٧.٤٪، وقد توزعت استمارات الاستبانات على إحدى وعشرين قرية بمراكز منطقة الدراسة، كما يتضح من الجدول (١)، والشكل (١)، وذلك تبعًا لمساحة البصل بكلِّ قرية، بالإضافة إلى التسهيلات التي أُتيحت للباحثين للقيام بتلك الدراسة، علمًا بأن هذه القُرى الإحدى والعشرين تُمثل ١٤.٨٩٪ من جملة عدد قُرى زراعة البصل بالمُحافظة، كما تُمثل ٦٧.١٨٪ من جملة مساحة البصل بمنطقة الدراسة.

جدول (١) قُرى الدراسة الميدانية بمراكز مُحافظة بني سويف.

المركز	القرية	عدد استمارات الاستبانات	(%)	المركز	القرية	عدد استمارات الاستبانات	(%)
الواسطى	الهرم	٣٥	٧.١٩	ببا	الجزيرة الشرقية	٢١	٤.٣١
	الميمون	٢٥	٥.١٣		فابريقة ببا	١٧	٣.٤٩
	قمن العروس	٢١	٤.٣١		طوة	١٨	٣.٧٠
ناصر	دنديل	٢٣	٤.٧٢	سمسطا	مازورة	١٣	٢.٦٧
	المنصورة	١٩	٣.٩٠		دشاشة	١٠	٢.٠٥
	عزبة البحاري	١٦	٣.٢٩		قفطان	٩	١.٨٥
بني سويف	إبشنا	١٤	٢.٨٧	الفشن	شنرا	٨	١.٦٤
	إهناسيا الخضراء	١٢	٢.٤٦		إقفهص	٢٤	٤.٩٣
	بليفيا	٥٠	١٠.٢٧		البرقي	١٦	٣.٢٩
إهناسيا	سدمنت	٣٣	٦.٧٨	الجملة	٢١	٤٨٧	١٠٠
	النويرة	٣٨	٧.٨٠	تُمثل قُرى الدراسة الميدانية ١٤.٨٩٪ من جملة عدد قُرى زراعة البصل.			
	قاي	٦٥	١٣.٣٥	تُمثل قُرى الدراسة الميدانية ٦٧.١٨٪ من جملة مساحة البصل.			



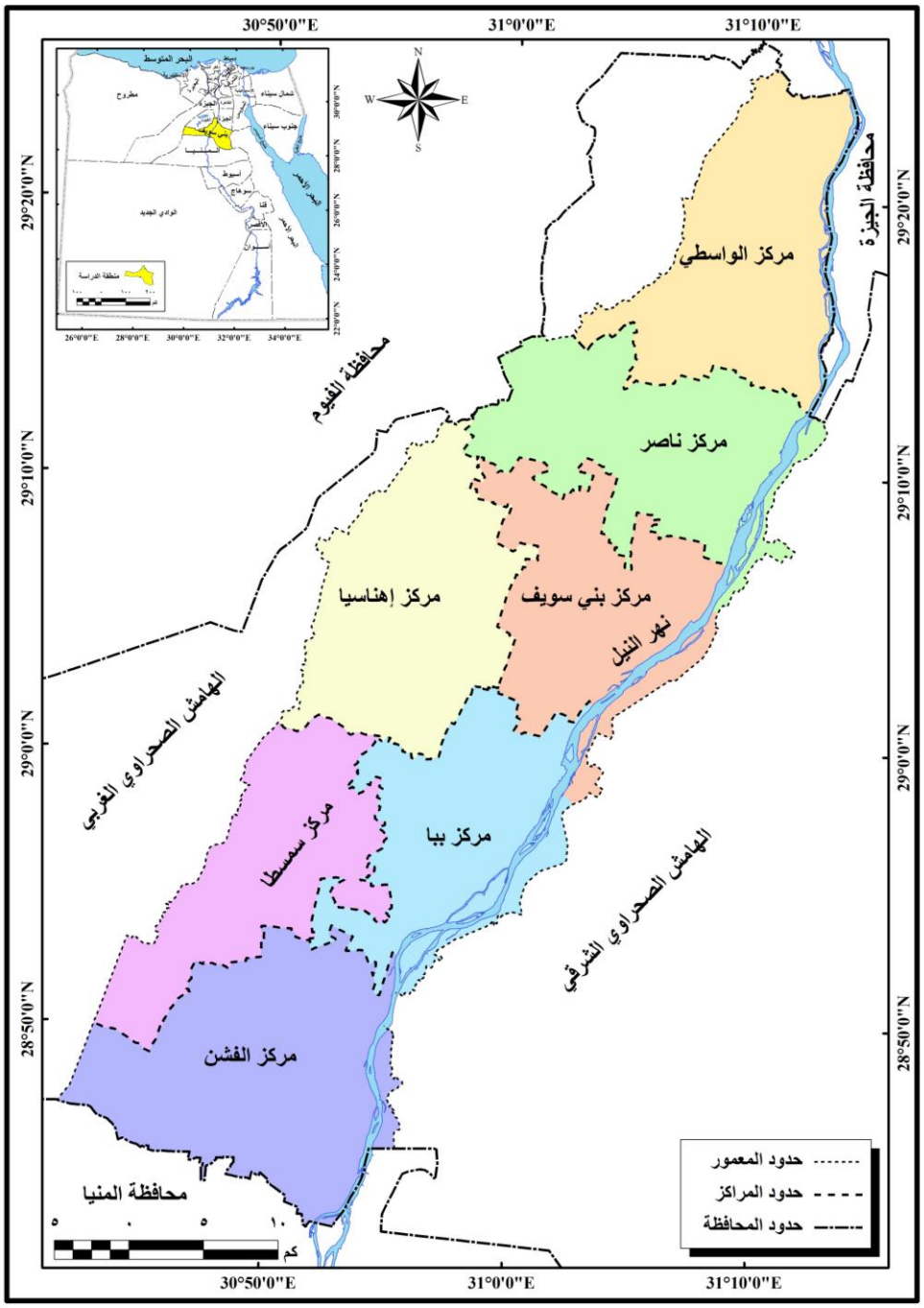
شكل (١) قُرى الدراسة الميدانية بمراكز محافظة بني سويف.

الدراسات السابقة:

لم ينل موضوع البصل في مُحافظة بني سويف بالدراسة من قبل سواء من الناحية الجُغرافية بصفة خاصة، أو الناحية الزراعية بصفة عامة، ولكن تُوجد دراسة جُغرافية واحدة فقط تناولت موضوع البصل في الوجه البحري بجمهورية مصر العربية، تمثلت في دراسة **إيمان عز محمد مرجان عام ٢٠٢٠م** عن **توطن محصول البصل في مُحافظات الوجه البحري – دراسة تحليلية في الجُغرافيا الزراعية**، مما يُؤكد على أهمية دراسة موضوع البصل في مُحافظة بني سويف زراعةً وإنتاجًا وتسويقًا، خاصة إذا علمنا أن مُحافظة بني سويف تحتل المرتبة الأولى من حيث مساحة البصل على مُستوى مُحافظات الوجه القبلي ومصر الوسطى وشمال الصعيد، والمرتبة الثالثة من حيث مساحة البصل على مُستوى الجمهورية عام ٢٠٢٠م.

منطقة الدراسة:

تُعَد مُحافظة بني سويف إحدى المُحافظات الزراعية التي تتبع إقليم شمال الصعيد، والتي تُعَد الزراعة المصدر الرئيس للدخل والعمل بها، إذ يعمل بها نحو ما يقرب من ٥٠٪ من القوى العاملة في الزراعة. ويحدها من الشمال مُحافظة الجيزة، ومن الشمال الشرقى مُحافظة السويس، ومن الجنوب مُحافظة المنيا، ومن الشرق مُحافظة البحر الأحمر، بينما يحدها من الغرب كلٌّ من مُحافظتي الفيوم والجيزة، كما يتضح من الشكل (٢)، وتمتد بين دائرتي عرض ٤٣َ ٢٨ْ ، ٢٦َ ٢٩ْ شمالاً، وبين خطي طول ٤٤َ ٣٠ْ ، ١٦َ ٣١ْ شرقًا، وتبعد مدينة بنى سويف عن مدينة القاهرة بنحو ١٢٤ كم، وعن مدينة المنيا بنحو ١٢٣ كم، وعن مدينة الفيوم بنحو ٤٥ كم. وتضم مُحافظة بني سويف سبعة مراكز إدارية تتوزع من الشمال إلى الجنوب في مراكز؛ الواسطى، ناصر، بني سويف، إهناسيا، ببا، سمسطا، والفشن، وبها سبع مدن رئيسة، ٣٨ مجلس قروي، ٢٢٠ قرية رئيسة، و٦٧٦ نجع وكفر.



شكل (٢) التقسيم الاداري لمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م.

وتبلغ المساحة الكلية للمُحافظة ١٠٩٥٤ كيلو مترًا مُربعًا بنسبة ٠.٧٪ من إجمالي مساحة الجمهورية، بينما تبلغ المساحة المأهولة بالسكان ١٢٪ من مساحة المُحافظة والباقي أراضٍ صحراوية. ويبلغ عدد سُكان مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م نحو ٢٩٨٩ ألف نسمة، منهم نحو ٧٥٪ يعيشون في المناطق الريفية، والتي تُعَد الزراعة النشاط الرئيس السائد لسُكان تلك المناطق الريفية الذى يُحقق الاكتفاء الذاتي بصفة خاصة والأمن الغذائي بصفة عامة (عبيد وآخرون، ٢٠١٤، ص ١٢٣)، كما تبلغ مساحة الأرض المزروعة بالمُحافظة ٢٩٦ ألف فدانٍ، على حين تبلغ المساحة المحصولية بالمُحافظة ٥٩٥ ألف فدانٍ، باحتياجات مائية بلغت نحو ٢.١ مليار متر مُكعب من مياه نهر النيل عام ٢٠٢٢م. وتحتل مُحافظة بني سويف المرتبة الأولى من حيث مساحة البصل على مُستوى مُحافظات الوجه القبلي ومصر الوسطى وشمال الصعيد، على حين تحتل المرتبة الثالثة من حيث مساحة البصل على مُستوى الجمهورية عام ٢٠٢٠م.

ويتمثل موضوع الدراسة في **إنتاج البصل وتسويقه في مُحافظة بني سويف** من خلال النقاط التالية:

أولاً: العوامل الجُغرافية المُؤثرة في زراعة البصل وإنتاجه في مُحافظة بني سويف.

ثانيًا: تطور مساحة البصل وتغيرها خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٢٢م).

ثالثًا: التوزيع الجُغرافي لمساحة وإنتاج وإنتاجية البصل عام ٢٠٢٢م.

رابعًا: مُعَامل التوطن ودليل الانتشار لمحصول البصل في مُحافظة بني سويف.

خامسًا: أصناف البصل في مُحافظة بني سويف.

سادسًا: اقليم البصل في مُحافظة بني سويف.

سابعًا: التحليل المكاني لتوزيع قُرى زراعة البصل واقليمه.

ثامنًا: اقتصاديات إنتاج البصل في مُحافظة بني سويف.

تاسعًا: تسويق البصل في مُحافظة بني سويف.

عاشرًا: مُشكلات إنتاج وتسويق البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م.

أولاً: العوامل الجُغرافية المُؤثرة في زراعة البصل وإنتاجه في مُحافظة بني سويف:

هناك مجموعة من العوامل الجُغرافية الطبيعية والبشرية التي تُؤثر في زراعة البصل وإنتاجه في مُحافظة بني سويف يتمثل أهمها في؛ المُناخ، التربة، الري والصرف، النقل، ومحطات تجميع البصل وتصديره كما يتضح مما يلي:

١- المُناخ:

يُؤثر المُناخ بصورة مُباشرة في الإنتاج الزراعي خاصة (بحيري، ٢٠٠١، ص ٣٩٩)، والنشاط البشري عامة (السديمي، ١٩٩٨، ص ١١٤)، كما يُعَد عاملاً رئيسًا في نجاح أو فشل زراعة المحاصيل المُختلفة (حامد، ٢٠٠٥، ص ١٨٣)، والتي منها البصل، حيث يتحكم في الحدود الجُغرافية التي يُزرع في داخلها المحصول (الديب، ٢٠٠٣، ص ص ٢٥٠، ٢٥٥)، ويتمثل المُناخ كعامل جُغرافي طبيعي مُؤثر في زراعة البصل وإنتاجه في مُحافظة بني سويف فيما يلي:

(أ) درجة الحرارة:

تُشكل درجة الحرارة العامل الرئيس المُحدد لطول موسم النمو الزراعي (السمني، ٢٠١٤، ص ١٠١)، حيث إن لكلِّ محصول زراعي حدًا أدنى وحدًا أقصى من درجات الحرارة التي إذا ما تجاوزها يتعرض للموت والهلاك (عطا، ٢٠١١، ص

٣٣٥)، وتُعَد درجة الحرارة من أهم العناصر المُناخية المُؤثرة في المحاصيل المُنزرعة بصفة عامة (حامد، ٢٠٠٥، ص ١٨٣) والبصل بصفة خاصة بمنطقة الدراسة.

يتضح أن درجات الحرارة في مُحافظة بني سويف خلال الفترة (١٩٨٤-٢٠٢١م) تُلائم زراعة البصل وإنتاجه، كما يتضح من الجدول (٢)، والشكل (٣)، حيث يتراوح المُتوسط الشهري لدرجات الحرارة بها خلال مُوسم زراعة البصل وإنتاجه خلال الفترة من مُنتصف شهر نوفمبر حتى مُنتصف شهر مايو، ما بين ١٢.٧°م في شهر يناير، ٢٥.٧°م في شهر مايو، بِمُتوسط بلغ ١٧.٨١°م، وهو ما يتوافق كثيرًا مع درجات الحرارة المُثلى اللازمة لنمو البصل وإنتاجه والتي تتراوح ما بين ١٥-٢٠°م (مرجان، ٢٠٢٠، ص ص ٤٨٤، ٤٨٦) .

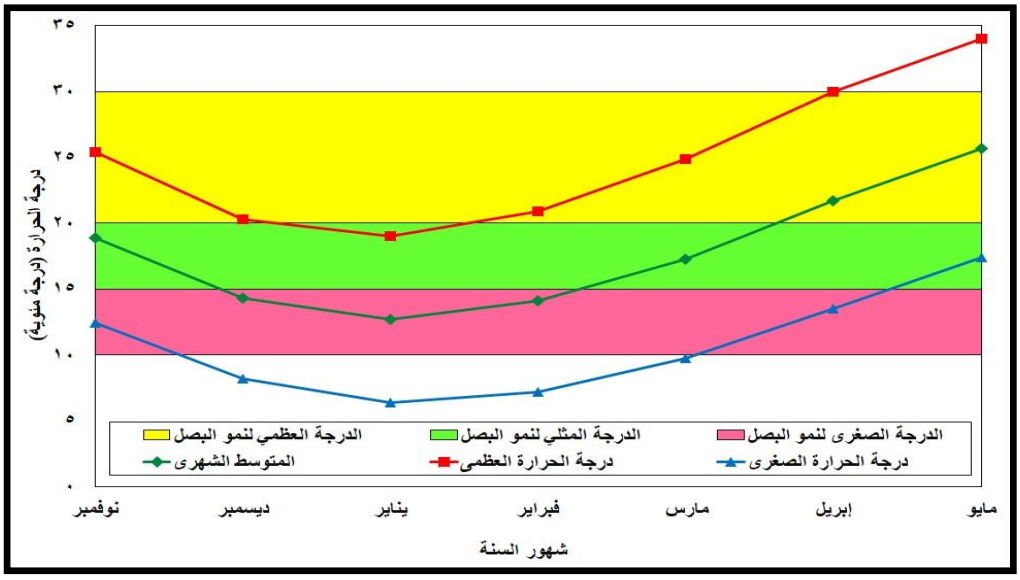
كما يتراوح مُتوسط درجات الحرارة العظمى بها خلال مُوسم زراعة البصل وإنتاجه خلال الفترة من مُنتصف شهر نوفمبر حتى مُنتصف شهر مايو، ما بين ١٩.٠°م في شهر يناير، ٣٤.٠°م في شهر مايو، بِمُتوسط بلغ ٢٤.٩٣°م، وهو ما لا يزيد عن درجات الحرارة العظمى اللازمة لنمو البصل وإنتاجه والتي تبلغ نحو ٣٠°م (مرجان، ٢٠٢٠، ص ص ٤٨٤، ٤٨٦).

أما مُتوسط درجات الحرارة الصغرى فتتراوح ما بين ٦.٤°م في شهر يناير، ١٧.٤°م في شهر مايو، بِمُتوسط بلغ ١٠.٦٩°م، وهو ما لا يقل عن درجات الحرارة الصغرى اللازمة لنمو البصل وإنتاجه والتي تبلغ نحو أقل من ١٠°م (فرج، ٢٠٢٠، ص ص ١١٨٩، ١٢٠١).

جدول (٢) مُتوسط درجات الحرارة الشهرية والعظمى والصغرى (درجة مئوية) في مُحافظة بني سويف خلال الفترة (١٩٨٤-٢٠٢١م).

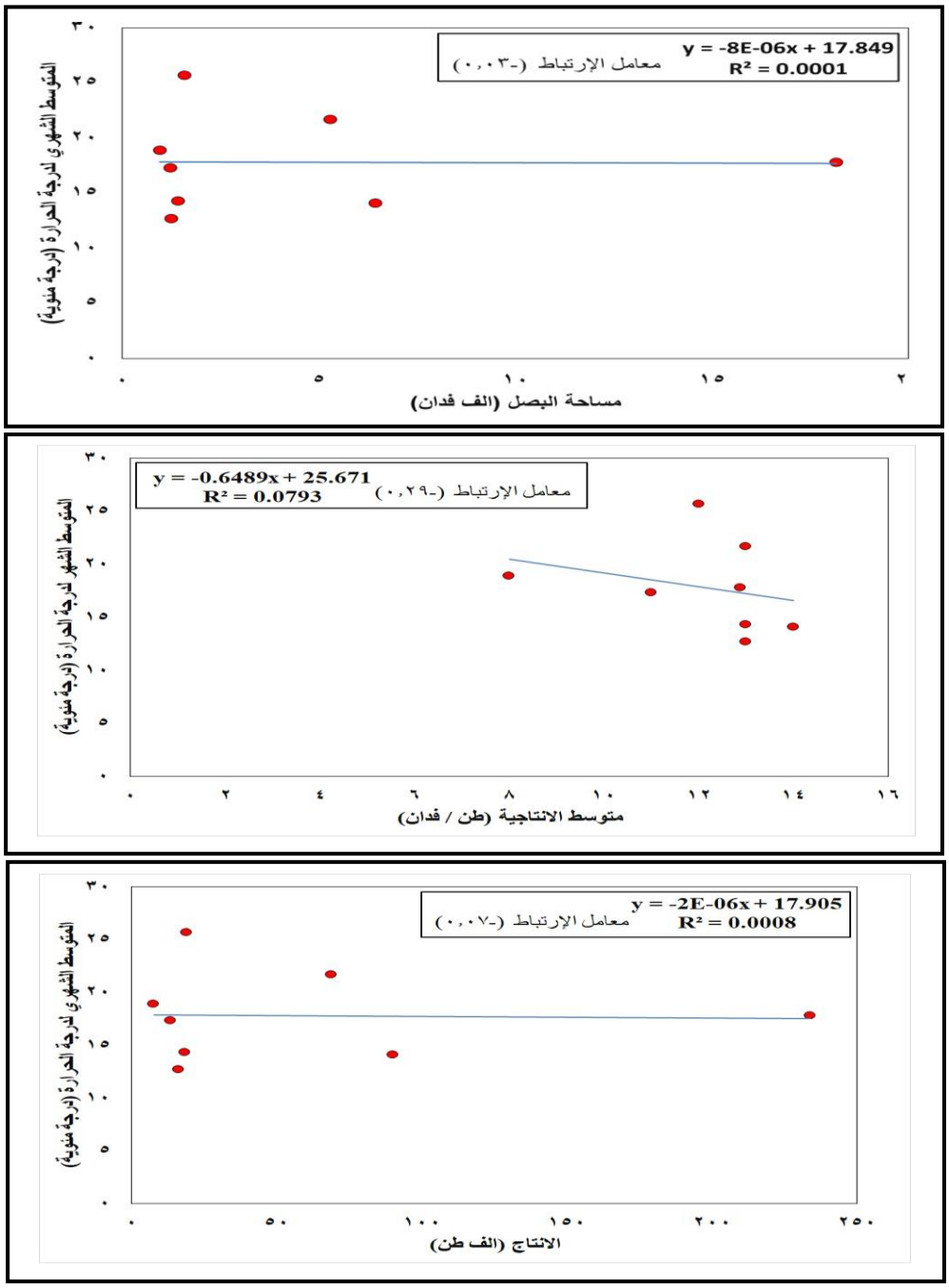
الشهور	المُتوسط الشهري	درجة الحرارة العظمى	درجة الحرارة الصغرى
نوفمبر	١٨.٩	٢٥.٤	١٢.٤
ديسمبر	١٤.٣	٢٠.٣	٨.٢
يناير	١٢.٧	١٩.٠	٦.٤
فبراير	١٤.١	٢٠.٩	٧.٢
مارس	١٧.٣	٢٤.٩	٩.٧
إبريل	٢١.٧	٣٠.٠	١٣.٥
مايو	٢٥.٧	٣٤.٠	١٧.٤
مُتوسط الفترة	١٧.٨١	٢٤.٩٣	١٠.٦٩

Source: National Aeronautics and Space Administration (NASA), Solar and Meteorological Data Sets from NASA Research for Support of Renewable Energy, Building Energy Efficiency and Agricultural Needs, 1984 – 2021.



شكل (٣) مُتوسط درجات الحرارة الشهرية والعظمي والصغري (درجة مئوية) في مُحافظة بني سويف خلال الفترة (١٩٨٤-٢٠٢١م).

ومن ثم فإن درجات الحرارة الشهرية والعظمى والصغرى في مُحافظة بني سويف مُناسبة تمامًا لزراعة البصل وإنتاجه بها، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات، حيث أكد ٩٥٪ من عينة الدراسة أن درجات الحرارة بمنطقة الدراسة مُناسبة تمامًا لزراعة البصل وإنتاجه بمنطقة الدراسة، وهو ما يُؤكده العلاقة الارتباطية بين المُتوسط الشهري لدرجة الحرارة ومساحة البصل، حيث يتضح أن هناك علاقة عكسية ضعيفة بينهما بلغت (-٠.٠٣) حسب مُعَامل بيرسون، أي أنه كلما ارتفعت درجة الحرارة انخفضت مساحة البصل، وتنطبق العلاقة نفسها على كلٍّ من الإنتاجية والإنتاج والتي بلغ مُعَامل الارتباط بينهما وبين المُتوسط الشهري لدرجة الحرارة (-٠.٢٩، -٠.٠٧) لكلٍّ منهما، كما يتضح من الشكل (٤)، وهى علاقة عكسية ضعيفة أيضًا، أي أنه كلما ارتفعت درجة الحرارة انخفضت إنتاجية وإنتاج البصل، مما يُساعد على زيادة الإنتاج وجودته من هذا المحصول الاستراتيجى التصديري بالدرجة الأولي (غرابه، والصاوي، ٢٠٠٩، ص ص ٩٣٢٩، ٩٣٣٨)، وبصفة خاصة إلى الأسواق الأوربية (Fakeer, Ahmed, 2022, P 566).



شكل (٤) مُعَامل الارتباط بين مُتوسط درجات الحرارة الشهرية ومساحة وإنتاجية وإنتاج البصل عام ٢٠٢٢م.

(ب) الرطوبة النسبية:

هى أحد العناصر المُناخية الرئيسة المُؤثرة في مُحتوى المحاصيل الزراعية والتي منها البصل، حيث يتأثر نمو المحاصيل وإنتاجها بالرطوبة النسبية إلى حدٍ كبير (عبدالهادي، ١٩٩٩، ص ٣٠١). ومن خلال الجدول (٣)، والشكل (٥)، يتضح أن درجات الرطوبة النسبية في مُحافظة بني سويف تُلائم زراعة البصل وإنتاجه بها، حيث تتراوح درجات الرطوبة النسبية بها خلال موسم زراعة البصل وإنتاجه فى الفترة من مُنتصف شهر نوفمبر حتى مُنتصف شهر مايو، ما بين ٣٣٪ في شهر مايو، ٦٧٪ في شهر ديسمبر، بِمُتوسط بلغ ٥٢.٤٣٪، وهو ما يقترب كثيرًا من درجات الرطوبة النسبية اللازمة لنمو البصل والتي تتراوح ما بين ٦٥ – ٧٥٪ (مرجان، ٢٠٢٠، ص ص ٤٨٤، ٤٨٦).

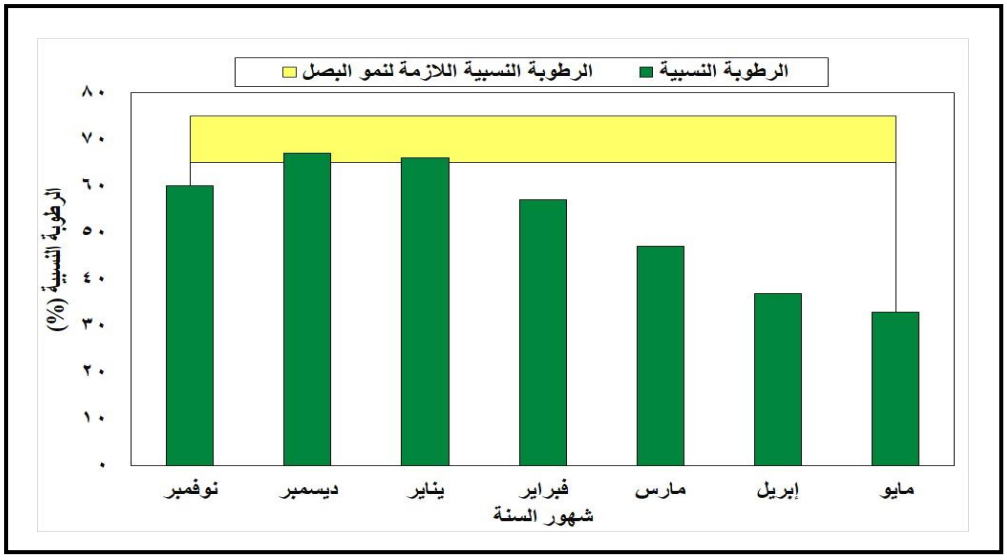
جدول (٣) مُتوسط الرطوبة النسبية في مُحافظة بني سويف خلال الفترة (١٩٨٤-٢٠٢١م).

الشهور	الرطوبة النسبية (%)	الشهور	الرطوبة النسبية (%)
نوفمبر	٦٠.٠	مارس	٤٧.٠
ديسمبر	٦٧.٠	إبريل	٣٧.٠
يناير	٦٦.٠	مايو	٣٣.٠
فبراير	٥٧.٠	مُتوسط الفترة	٥٢.٤٣

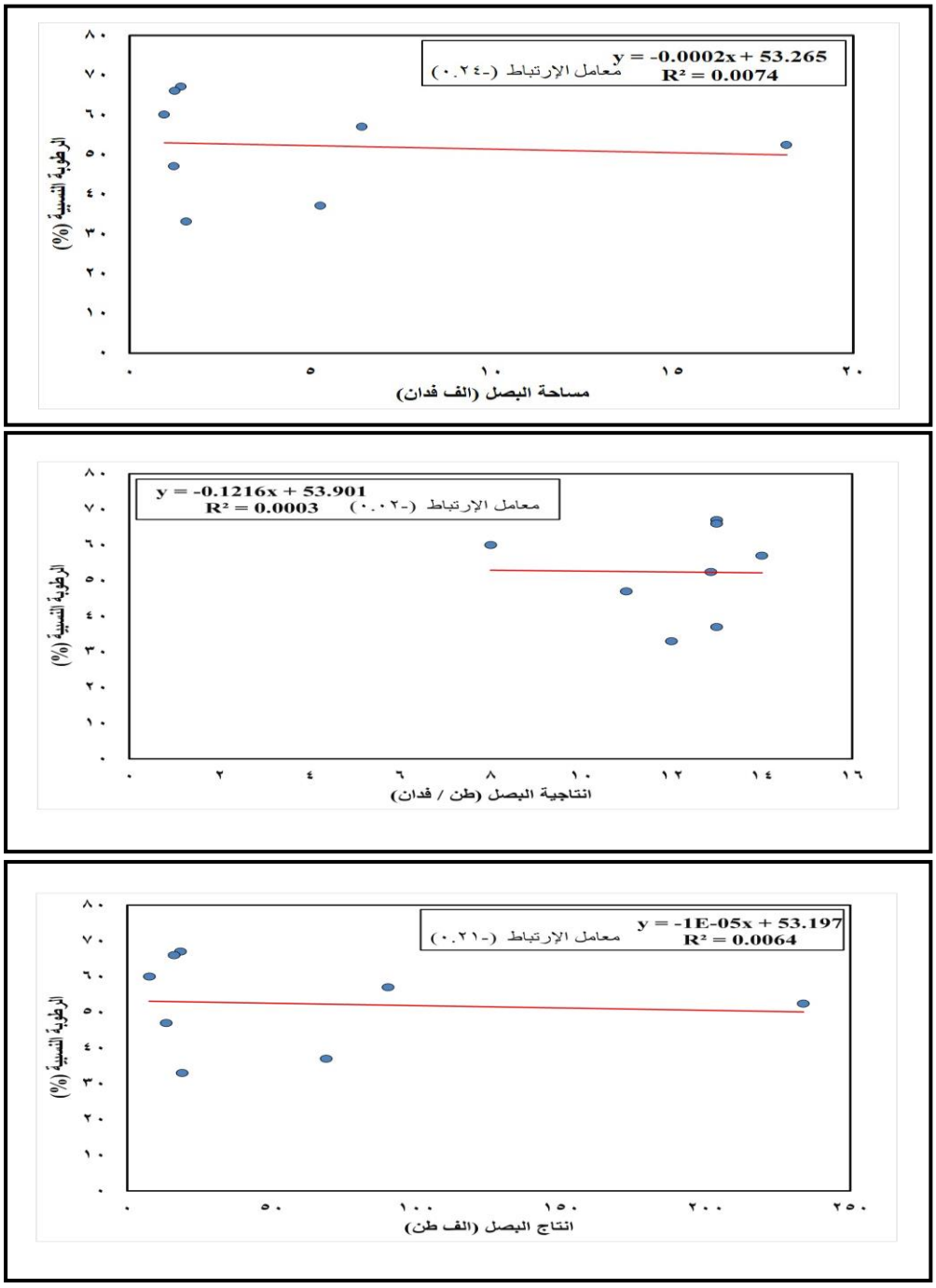
Source: National Aeronautics and Space Administration (NASA), Solar and Meteorological Data Sets from NASA Research for Support of Renewable Energy, Building Energy Efficiency and Agricultural Needs, 1984 – 2021.

ومن ثم فإن درجات الرطوبة النسبية في مُحافظة بني سويف تقترب كثيرًا من درجات الرطوبة النسبية اللازمة لنمو البصل وإنتاجه بها خلال فترة حياته المُختلفة، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات بمنطقة الدراسة، حيث أكد ٩٢٪

من عينة الدراسة، أن الرطوبة النسبية بمنطقة الدراسة مُناسبة إلى حدٍ كبير لزراعة البصل وإنتاجه بها، وهو ما يُؤكده العلاقة الارتباطية بين مُتوسط الرطوبة النسبية ومساحة البصل، حيث يتضح أن هناك علاقة عكسية ضعيفة بينهما بلغت (-٠.٢٤) حسب مُعَامل بيرسون، أي أنه كلما ارتفعت الرطوبة النسبية انخفضت مساحة البصل، وتنطبق العلاقة نفسها على كلٍ من الإنتاجية والإنتاج، والتى بلغ مُعَامل الارتباط بينهما وبين الرطوبة النسبية (-٠.٠٠٢، -٠.٢١) على الترتيب، وهى علاقة عكسية ضعيفة أيضًا، أي أنه كلما ارتفعت الرطوبة النسبية انخفضت إنتاجية وإنتاج البصل، كما يتضح من الشكل (٦)، مما يُساعد على زيادة الإنتاج وجودته بمنطقة الدراسة من هذا المحصول الذي يحتوي علي العديد من المواد الكربوهيدراتية والفيتامينات والبروتينات والأملاح المعدنية كالكالسيوم والفسفور والبوتاسيوم (الدائخ وآخرون، ٢٠١٣، ص ص ١٨٤٧، ١٨٦١) المُفيدة في الأغراض الطبية بصفة خاصة.



شكل (٥) مُتوسط الرطوبة النسبية في مُحافظة بني سويف خلال الفترة (١٩٨٤-٢٠٢١م).



شكل (٦) مُعَامل الارتباط بين الرطوبة النسبية ومساحة وإنتاجية وإنتاج البصل عام ٢٠٢٢م.

(ج) الإشعاع الشمسي:

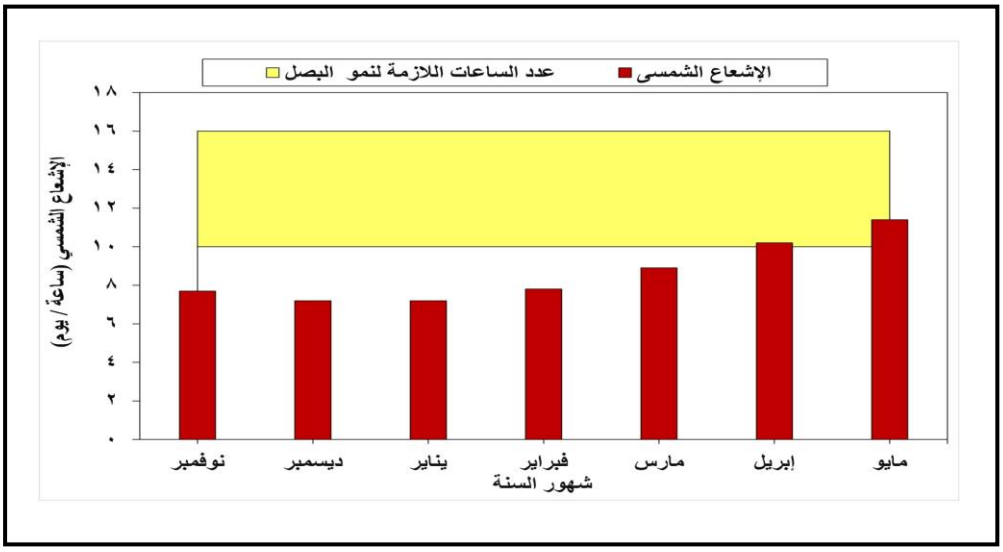
يُعَد توافر الإضاءة المُناسبة عاملاً مُهمًا في نمو المحاصيل الزراعية نموًا جيدًا (عبدالهادي، ١٩٨١، ص ١٨)، فهي أحد أهم عناصر المُناخ المُؤثرة في نمو المحاصيل والتي من بينها البصل. ومن خلال الجدول (٤)، والشكل (٧)، يتضح أن عدد ساعات سطوع الشمس في مُحافظة بني سويف تُلائم زراعة البصل وإنتاجه بها، حيث يتراوح عدد ساعات سطوع الشمس بها خلال مُوسم زراعة البصل وإنتاجه، ما بين ٧.٢ ساعة/يوم في شهري ديسمبر ويناير، ١١.٤ ساعة/يوم في شهر مايو، بِمُتوسط بلغ ٨.٦٣ ساعة/يوم، وهو ما يقترب كثيرًا من عدد ساعات سطوع الشمس اللازمة لنمو البصل، والتى تتراوح ما بين ١٠ – ١٦ ساعة/يوم (مرجان، ٢٠٢٠، ص ص ٤٨٤، ٤٨٦)، ومن ثم فإن عدد ساعات سطوع الشمس في مُحافظة بني سويف يقترب كثيرًا من عدد ساعات سطوع الشمس اللازمة لنمو البصل وإنتاجه بها خلال فترة حياته المُختلفة.

وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات بمنطقة الدراسة، حيث أكد ٩٨٪ من عينة الدراسة أن عدد ساعات سطوع الشمس بمنطقة الدراسة مُناسب إلى حدٍ كبير لزراعة البصل وإنتاجه بها، وهو ما تُؤكده العلاقة الارتباطية بين الإشعاع الشمسي ومساحة البصل، حيث يتضح أن هناك علاقة طردية ضعيفة بينهما بلغت (٠.١٤) حسب مُعَامل بيرسون، أي أنه كلما زادت عدد ساعات سطوع الشمس زادت مساحة البصل، وتنطبق العلاقة نفسها على كلٍّ من الإنتاجية والإنتاج والتي بلغ مُعَامل الارتباط بينهما وبين الإشعاع الشمسي (٠.٠٣، ٠.١٠) على الترتيب، وهي علاقة طردية ضعيفة أيضًا، أي أنه كلما زادت عدد ساعات سطوع الشمس زادت إنتاجية وإنتاج البصل، كما يتضح من الشكل (٨)، مما يُساعد على زيادة الإنتاج وجودته بمنطقة الدراسة.

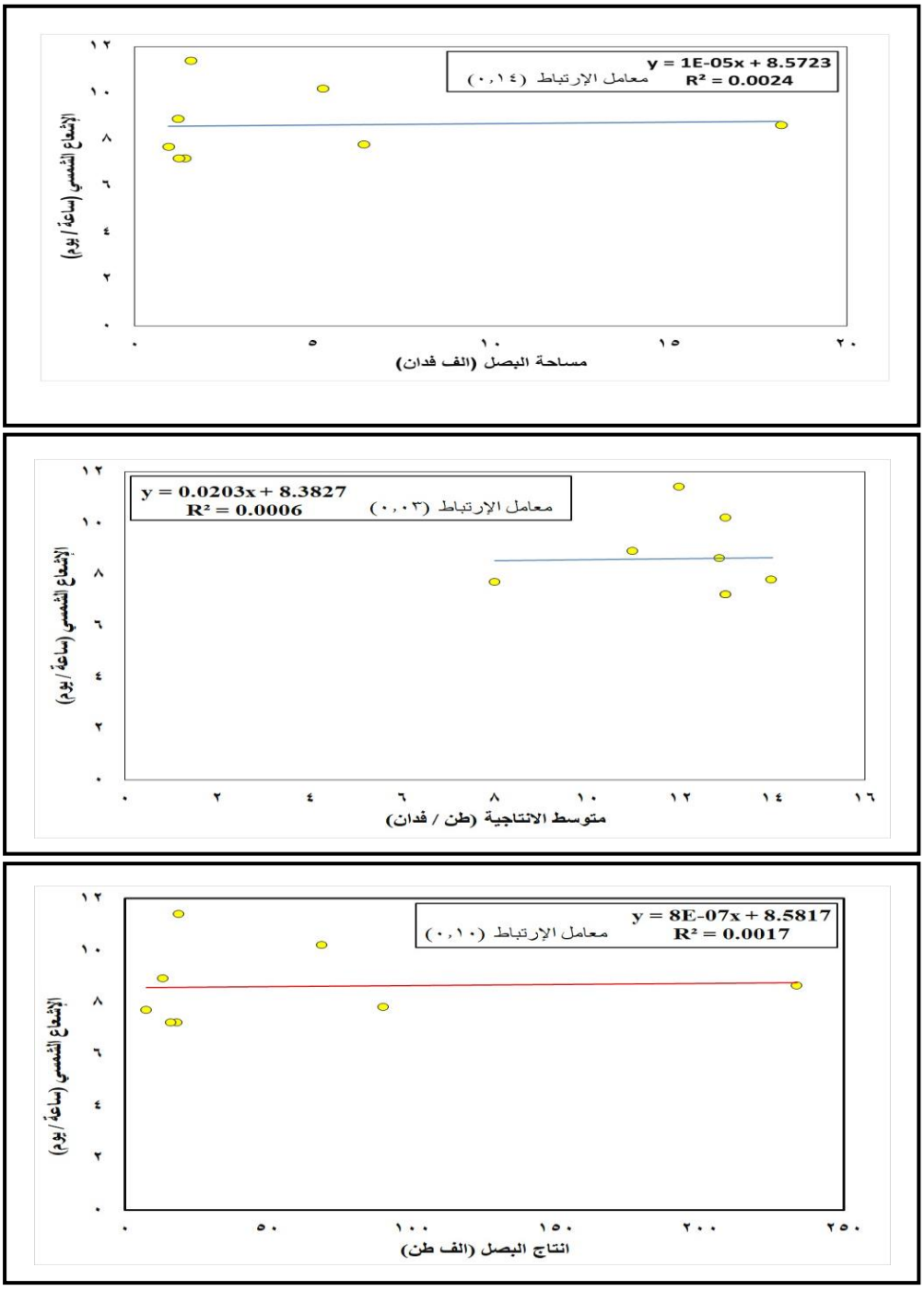
جدول (٤) الإشعاع الشمسي (ساعة/ يوم) في مُحافظة بني سويف خلال الفترة (١٩٨٤-٢٠٢١م).

الشهور	الإشعاع الشمسي	الشهور	الإشعاع الشمسي
نوفمبر	٧.٧	مارس	٨.٩
ديسمبر	٧.٢	إبريل	١٠.٢
يناير	٧.٢	مايو	١١.٤
فبراير	٧.٨	مُتوسط الفترة	٨.٦٣

Source: National Aeronautics and Space Administration (NASA), Solar and Meteorological Data Sets from NASA Research for Support of Renewable Energy, Building Energy Efficiency and Agricultural Needs, 1984 – 2021.



شكل (٧) الإشعاع الشمسي (ساعة/ يوم) في مُحافظة بني سويف خلال الفترة (١٩٨٤-٢٠٢١م).



شكل (٨) مُعَامل الارتباط بين الإشعاع الشمسي ومساحة وإنتاجية وإنتاج البصل عام ٢٠٢٢م.

مما سبق يتضح مدى مُلائمة عناصر المُناخ بصفة عامة من درجات الحرارة الشهرية والعظمى والصغرى والرطوبة النسبية والإشعاع الشمسي في مُحافظة بني سويف لزراعة البصل وإنتاجه بها، مما ترتب عليه تميز منطقة الدراسة بميزة نسبية في زراعة البصل وإنتاجه بها على مُستوى مُحافظات الوجه القبلي ومصر الوسطى وشمال الصعيد بصفة خاصة والجمهورية بصفة عامة، حيث احتلت مُحافظة بني سويف المرتبة الأولى من حيث مساحة البصل على مُستوى كلٍّ من مُحافظات الوجه القبلي بنحو ما يقرب من رُبع مساحته بنسبة ٢٤٪، ومصر الوسطى بنحو ما يزيد على ثُلث مساحته بنسبة ٣٥.١٥٪، وشمال الصعيد بنحو ما يزيد على خُمسي مساحته بنسبة ٤٢.٧٩٪، على حين احتلت المرتبة الثالثة من حيث مساحة البصل على مُستوي الجمهورية بنحو ما يقرب من عُشر مساحته بنسبة ٩.١١٪ عام ٢٠٢٠م.

٢- التربة:

هناك علاقة وثيقة بين النبات والتربة (إبراهيم، ١٩٩٩، ص ١٧)، فالتربة عامل أساسى في تحديد نوعية المحاصيل تبعًا لخصوبتها (حامد، ٢٠٠٥، ص ١٦١)، وهي أحد عناصر البيئة الطبيعية ذات التأثير على الإنتاج الزراعي وتكلفته (بحيري، ٢٠٠١، ص ٤٠٢)، والتربة المثالية للنبات تتكون من ٤٥٪ مواد معدنية، و٥٪ مواد عضوية، والنسبة الباقية للماء والهواء (Donald, 1976, P P 2, 51)، وتظهر أراضي مُحافظة بني سويف بتربتها كجزء من وادي النيل في مصر، وهي تربة مُتكاملة في عناصرها الغذائية اللازمة لنمو النبات (Miller, Domahue, 1995, P 12)، ويُزرع البصل في جميع أنواع التربة، إلاَّ أن أنسبها هي التربة الطميية الخصبة جيدة الصرف والتهوية (مرجان، ٢٠٢٠، ص ٤٨٧)، والغنية بالمادة العضوية (حسن، ٢٠٠٠، ص ٦٩)، ومن خلال الجدول (٥)، والشكل (٩) يتضح ما يلي:

جدول (٥) تصنيف أراضي مُحافظة بني سويف

حسب القدرة الإنتاجية عام ٢٠٠٨م.

المركز	أراضي الدرجة الأولي (%)	أراضي الدرجة الثانية (%)	أراضي الدرجة الثالثة (%)	أراضي الدرجة الرابعة (%)	أراضي الدرجة الخامسة (%)	أراضي الدرجة السادسة (%)
الواسطي	٤٣	١٦.٢	١٢	١٠.٨	١٠.٨٣	٢٠.٨٢
ناصر	١٣	٩.٧	١٤.٤	١٨.٣	١٠.٥٠	١٢.٠٣
إهناسيا	–	٧	٣٣.٦	٢٩.٥	٢٤.٠٦	١٤.٣٦
بني سويف	١٩	١٧	٧.٧	٦.٥	٢.٥٣	١٦.٦٥
ببا	١٨	١٥.٣	٩.٨	٨	٤.١٣	١٣.٢١
سمسطا	–	١٥	٦	١٠	٢٠.٤٢	٩.٢٠
الفشن	٧	١٩.٨	١٦.٥	١٦.٩	٢٧.٥٣	١٣.٧١
الجملة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
(%) من الزمام الكلي	٨.٤٢	٤٢.٠٢	٢٩.٣٠	٥.٨٢	٣.٩٣	١٠.٥١
	الزمام المُنزرع ٨٥.٥٦٪ من الزمام الكلي					

المصدر: أحمد علي سيد إبراهيم الدرس، النشاط الزراعي في أراضي السهل الفيضي بمُحافظة بني سويف – دراسة في الجُغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بني سويف، ٢٠٠٨، ص ص٤١، ٥٩.

(أ) أراضى الدرجة الأولى:

وهي أراضٍ عالية الإنتاج، وتجود فيها مُعظم المحاصيل الزراعية، وتكاليف الخدمة الزراعية بها عادية، ومياه الري بها كافية ومُتوفرة، والصرف جيد، والتربة عادية الملوحة وخالية من القلوية وجيدة التهوية، ومُستوى الماء الأرضي بها عميق، ويتركز وجود أراضي هذه الدرجة بالقرب من نهر النيل وتمتد على طول مجراه مجاورة له، وفي الجزر النيلية وعلى امتداد الضفة الغربية، وتُشكل أراضي هذه الدرجة نحو ٨.٤٢٪ من جملة زمام المُحافظة الكلي، وأكبر مساحة من هذه الأراضي تُوجد في مركز الواسطي بنسبة ٤٣٪، بينما أقل مساحة من هذه الأراضي تُوجد في مركز الفشن بنسبة ٧٪ من

جملتها في المُحافظة، وتختفي أراضي هذا النوع في مركزي إهناسيا وسمسطا نتيجة لوقوع جزء من أراضي مركز سمسطا بالقرب من الهامش الصحراوي الغربي، وبُعد أراضي هذا المركز عن نهر النيل، بالإضافة إلى سوء حالة الصرف شرق بحر يوسف وانعدام المصارف في أراضي غرب بحر يوسف (عبدالهادي، ١٩٨٨، ص ٤٠٤)، وهو ما ينطبق على أراضي مركز إهناسيا.

(ب) أراضى الدرجة الثانية:

وهي أراضٍ جيدة الإنتاج ذات قوام ثقيل طيني، وتكاليف الخدمة الزراعية بها عادية، ومُلوحة التربة عادية وخالية من القلوية، ومُستوى الماء الأرضي بها عميق، ومياه الري بها مُتوفرة، بينما الصرف الحقلي يحتاج إلى عناية، وتبلغ نسبة هذه الدرجة ٤٢.٠٢٪ من جملة الزمام الكلي بالمُحافظة، وأكبر نسبة من هذه الأراضي تُوجد في مركز الفشن (١٩.٨٪)، وأقل مساحة من هذه الأراضي تُوجد في مركز إهناسيا حيث تبلغ نسبتها (٧٪).

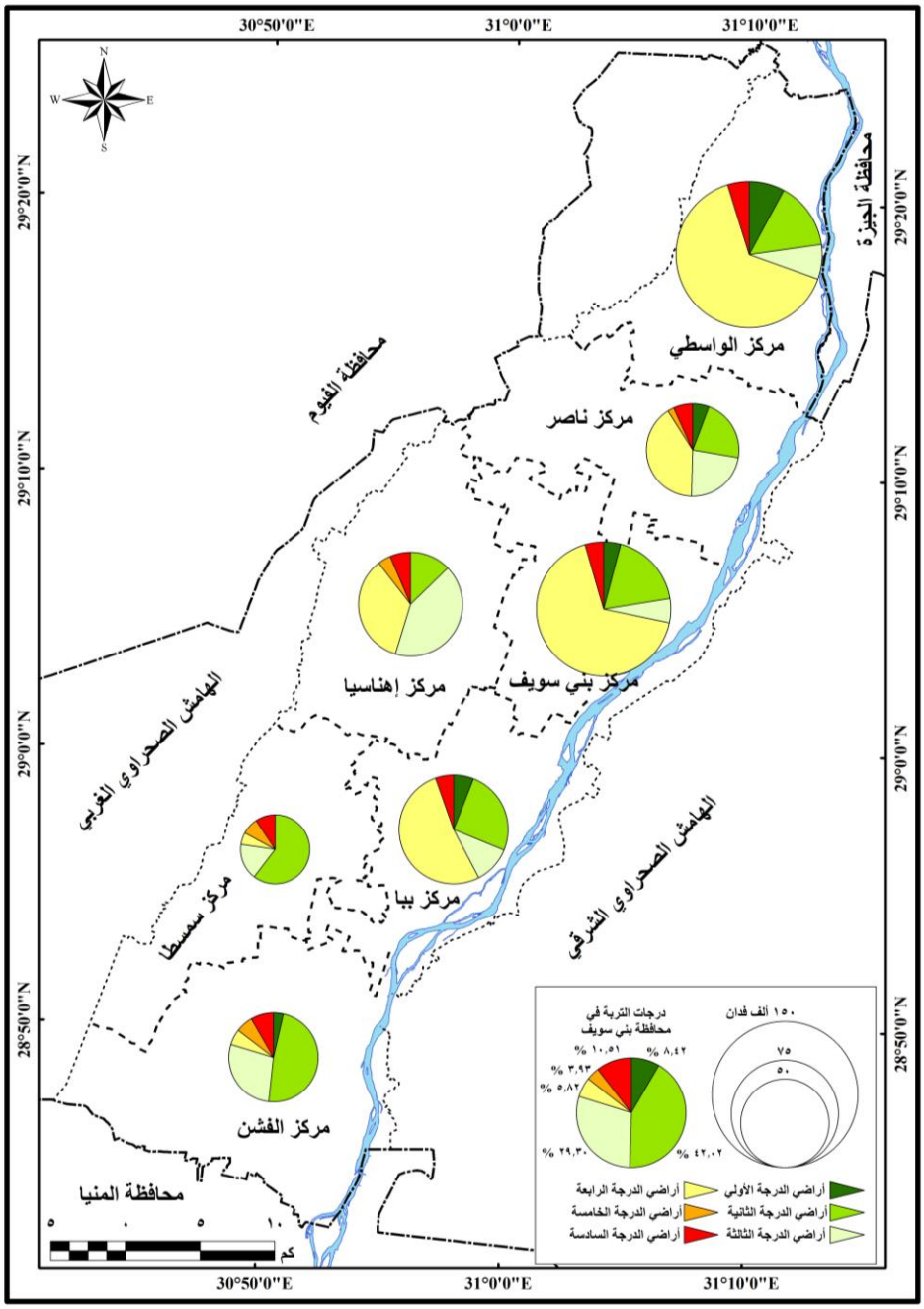
(ج) أراضى الدرجة الثالثة:

وهي أراضٍ مُتوسطة الإنتاج، وتكاليف الخدمة الزراعية بها مُتوسطة، وقوام التربة طيني بطول القطاع، وفي بعض المساحات البسيطة يكون قوام التربة رمليًا بطول القطاع، ومُعظم هذه الأراضي بها نسبة عادية من الأملاح، وهي خالية من القلوية، ولكن قد تظهر بها بعض الأراضي القلوية والتي تحتاج في علاجها إلى إضافة الجبس الزراعي. وتتركز هذه الأراضي في المناطق المُجاورة للهامش الصحراوي الشرقي والغربي. وتُمثل نسبة هذه الدرجة ٢٩.٣٠٪ من جملة زمام المُحافظة الكلي، وأكبر مساحة من هذه الأراضي تُوجد في مركز إهناسيا، حيث بلغت نسبتها ٣٣.٦٪، بينما تقع أقل المساحات في مركز سمسطا بنسبة ٦٪ من جملتها في المُحافظة.

(د) أراضى الدرجة الرابعة:

وهي أراضٍ ذات إنتاج ضعيف، وتنتشر في مساحات مُبعثرة ومُتناثرة في أغلب زمام المُحافظة في الأراضي المُجاورة للهضبتين الشرقية والغربية. وتُشكل ٥.٨٢٪ من جملة الزمام الكلي بالمُحافظة، ويرجع انخفاض الإنتاج بأراضي هذه الدرجة إلى الإهمال في أداء الخدمات الزراعية، وعدم الاهتمام بالصرف الحقلي، وارتفاع مُستوى الماء الأرضي، وارتفاع نسبة الأملاح الذائبة الضارة التي تُحد من إنتاجية الأراضي، وظهور القلوية، وبُطء نفاذية التربة للماء.

وتحتاج أراضي الدرجتين الثالثة والرابعة لعلاج عيوبها ورفع قدرتها الإنتاجية إلى إنشاء شبكة من المصارف، وزيادة كمية مياه الري، وإضافة الجبس الزراعي اللازم لعلاج القلوية، وإضافة المُخصبات الزراعية العضوية والأسمدة المعدنية مع العناية بالخدمة الزراعية. وأكبر مساحة من هذه الأراضي تُوجد في مركز إهناسيا، حيث بلغت نسبتها ٢٩.٥٪، بينما تقع أقل المساحات في مركز بني سويف بنسبة ٦.٥٪ من جملتها في المُحافظة.



شكل (٩) تصنيف أراضي مُحافظة بني سويف

حسب القدرة الإنتاجية عام ٢٠٠٨م.

(هـ) أراضى الدرجة الخامسة:

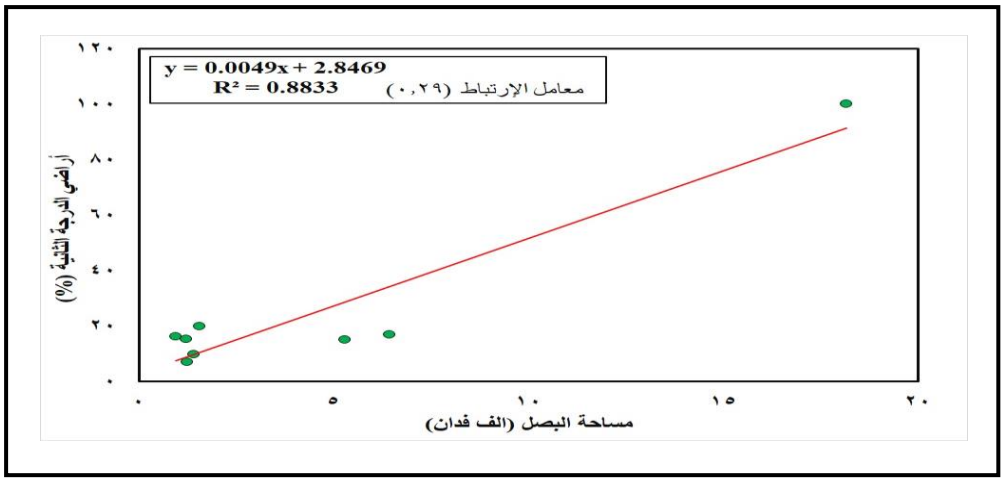
وتشمل الأراضي البور الصالحة للزراعة والمغمورة بالمياه، ويرجع سبب بوار هذه الأراضي إلى قوام التربة الرملي، وعدم استواء السطح وارتفاع منسوبها مما يُسبب صعوبة ريها واحتياجها إلى كميات كبيرة من مياه الري، وارتفاع نسبة الأملاح بها، وظهور الماء الأرضي بها، ومن ثم فهذه الأراضي لا تُناسب إنتاج المحاصيل الزراعية إلاَّ بعد تحسين خواصها الكيماوية والطبيعية (الزناتي، وبدوي، ١٩٩٥، ص ٥٧)، وتبلغ نسبة هذه الدرجة ٣.٩٣٪ من جملة زمام المُحافظة الكلي، وأكبر مساحة من هذه الأراضي تُوجد في مركز الفشن، حيث بلغت نسبتها ٢٧.٥٣٪، بينما تقع أقل المساحات في مركز بني سويف بنسبة ٢.٥٣٪ من جملتها في المُحافظة.

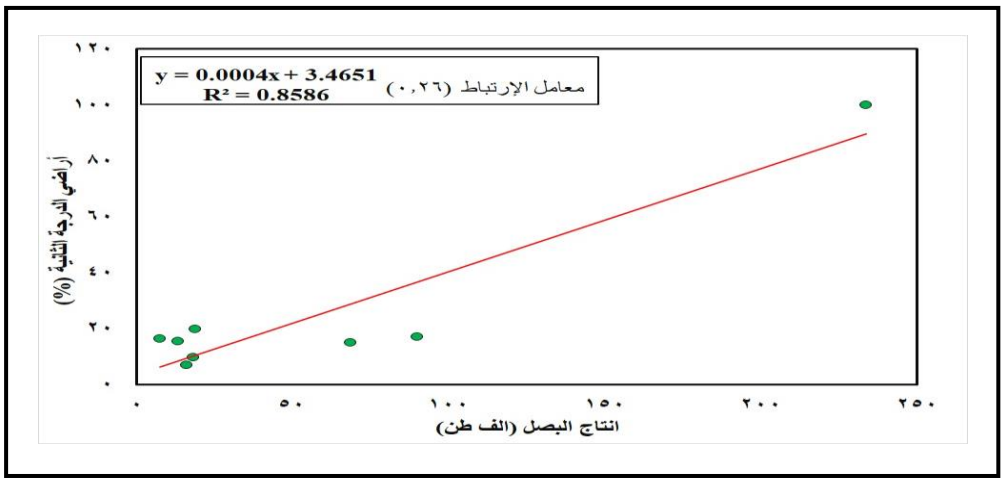
(و) أراضى الدرجة السادسة:

وتشمل أراضي المنافع العامة والأراضي البور غير الصالحة للزراعة، كالأراضي المُقام عليها المُنشآت العامة مثل؛ القُرى والمُدن والسكك الحديدية والترع والمصارف والطرق وغيرها، والأراضي الصخرية والأراضي المُرتفعة المنسوب غير المُستوية السطح، مما يتعذر رفع مياه الري إليها وتسويتها. وتُمثل نسبة هذه الدرجة ١٠.٥١٪ من جملة زمام المُحافظة الكلي، وأكبر مساحة من هذه الأراضي تُوجد في مركز الواسطي، حيث بلغت نسبتها ٢٠.٨٢٪، بينما تقع أقل المساحات في مركز سمسطا بنسبة ٩.٢٠٪ من جملتها في المُحافظة.

يتضح مما سبق أن الغالبية العظمى من مساحة الزمام الكلي بِمُحافظة بني سويف يتمتع بصفات وخصائص التربة المُلائمة لزراعة وإنتاج البصل به، وذلك بنسبة ٨٥.٥٦٪، أي ما يزيد على أربعة أخماس مساحة الزمام الكلي بالمُحافظة، وخاصة أراضي الدرجة الثانية. وهو ما يُؤكده العلاقة الارتباطية بين أراضي الدرجة الثانية

ومساحة البصل، حيث يتضح أن هناك علاقة طردية ضعيفة بينهما بلغت (٠.٢٩) حسب مُعَامل بيرسون، أي أنه كلما زادت مساحة أراضي الدرجة الثانية زادت مساحة البصل، وتنطبق العلاقة نفسها على الإنتاج والذي بلغ مُعَامل الارتباط بينه وبين مساحة أراضي الدرجة الثانية (٠.٢٦)، وهي علاقة طردية ضعيفة أيضًا، أي أنه كلما زادت مساحة أراضي الدرجة الثانية زاد إنتاج البصل، كما يتضح من الشكل (١٠)، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات بمنطقة الدراسة، مما يُزيد من إنتاجية البصل كمًا وكيفًا، ويقلل من تكاليف العمليات الزراعية خلال المراحل المُختلفة.





شكل (١٠) مُعَامل الارتباط بين أراضي الدرجة الثانية ومساحة وإنتاج البصل عام ٢٠٢٢م.

٣- الري والصرف:

يُعَد الري من أهم العوامل المُؤثرة في إنتاج البصل (El-Akram, 2012, P 444)، فالبصل من المحاصيل الحساسة للري (مرجان، ٢٠٢٠، ص ٤٨٨)، وتعتمد أراضي مُحافظة بني سويف على الري من مياه نهر النيل، والتي تُعَد العامل الأساسي في الاستغلال الزراعي بالمُحافظة لري المحاصيل الزراعية المُختلفة والتي منها محصول البصل. وتصل مياه الري إلي الأراضي الزراعية بالمُحافظة من خلال نهر النيل وترعة الإبراهيمية وبحر يوسف وعدد من الترع الرئيسة والعمومية والفرعية (مُحافظة بني سويف، ٢٠٠٣، ص ٩). وتبلغ جملة الاحتياجات المائية السنوية التي تحتاجها مُحافظة بني سويف من مياه الري نحو ٢.١ مليار متر مُكعب (مُديرية الزراعة، ٢٠٢٢، غير منشور)، على حين تبلغ أطوال شبكة الري في المُحافظة نحو ١٩٥٠ كم عام ٢٠٢٢م.

تتباين أطوال شبكة الري داخل أراضي مُحافظة بني سويف من مركز إلى آخر، ويُعَد مركز بني سويف أكبر مراكز المُحافظة من حيث أطوال شبكة الري به، حيث يُمثل نحو أكثر من خُمس أطوال شبكة الري بالمُحافظة بنسبة ٢٠.٢١٪، كما يتضح من الجدول (٦)، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة الزمام المُنزرع بمركز بني سويف بصفة عامة. كما يُعَد مركز سمسطا أصغر مراكز المُحافظة من حيث أطوال شبكة الري به، حيث يُمثل نحو ١٠.٣١٪ من جملة أطوال شبكة الري بالمُحافظة، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة الزمام المُنزرع به، بالإضافة إلى عدم مرور مجرى نهر النيل وترعة الإبراهيمية به، مما أدى إلى صغر أطوال شبكة الري بمركز سمسطا بصفة خاصة، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

وتتمثل أهم الترع بشبكة الري والتي تخدم أراضي مُحافظة بني سويف في؛ ترعة غياضة الشرقية، ترعة بياض العرب الجديدة، ترعة جزيرة أبو صالح، ترعة الفنت، ترعة الشراهنة البحرية، ترعة المجروف الغربية، ترعة السحارة، ترعة أشمنت القبلية، ترعة أطواب، ترعة صعيدية الفشنية، ترعة الفشنية الوسطي، ترعة الفشنية البحرية، ترعة أبو شوشة الرئيسة، ترعة أبسوج، ترعة السلطاني، ترعة أحمد باشا القبلية، ترعة أحمد باشا البحرية، ترعة إهناسيا، ترعة الأزهري، ترعة بوش، ترعة المنصور، ترعة ميدوم، ترعة الحريقة الشرقية، ترعة مازورة الرئيسة، ترعة قفطان، ترعة متربة، ومنشأة الحاج كما يتضح من الشكل (١١). ومن ثم تتمتع مُحافظة بني سويف بشبكة ري جيدة تكفى احتياجات زراعة وإنتاج البصل بها، مما يُشجع على التوسع في زراعة البصل وإنتاجه في المُحافظة، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

جدول (٦) أطوال شبكة الري في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المركز	أطوال شبكة الري (كم)	(%)	الزمام المُنزرع (فدان)	كثافة الري (فدان/كم)
الواسطى	٢٨٨	١٤.٧٧	٣٩٤٧٦	١٣٧.٠٧
ناصر	٢٣١	١١.٨٥	٣٣٤٨٥	١٤٤.٩٦
بني سويف	٣٩٤	٢٠.٢١	٤٠٥٣٩	١٠٢.٨٩
إهناسيا	٣٣٠	١٦.٩٢	٥٠١٩٢	١٥٢.١٠
ببا	٢١٢	١٠.٨٧	٣٦٤٢٤	١٧١.٨١
سمسطا	٢٠١	١٠.٣١	٤٢٣٢٥	٢١٠.٥٧
الفشن	٢٩٤	١٥.٠٨	٥٤١٨٧	١٨٤.٣١
الجملة	**١٩٥٠**	**١٠٠**	**٢٩٦٦٢٨**	**١٥٢.١٢**

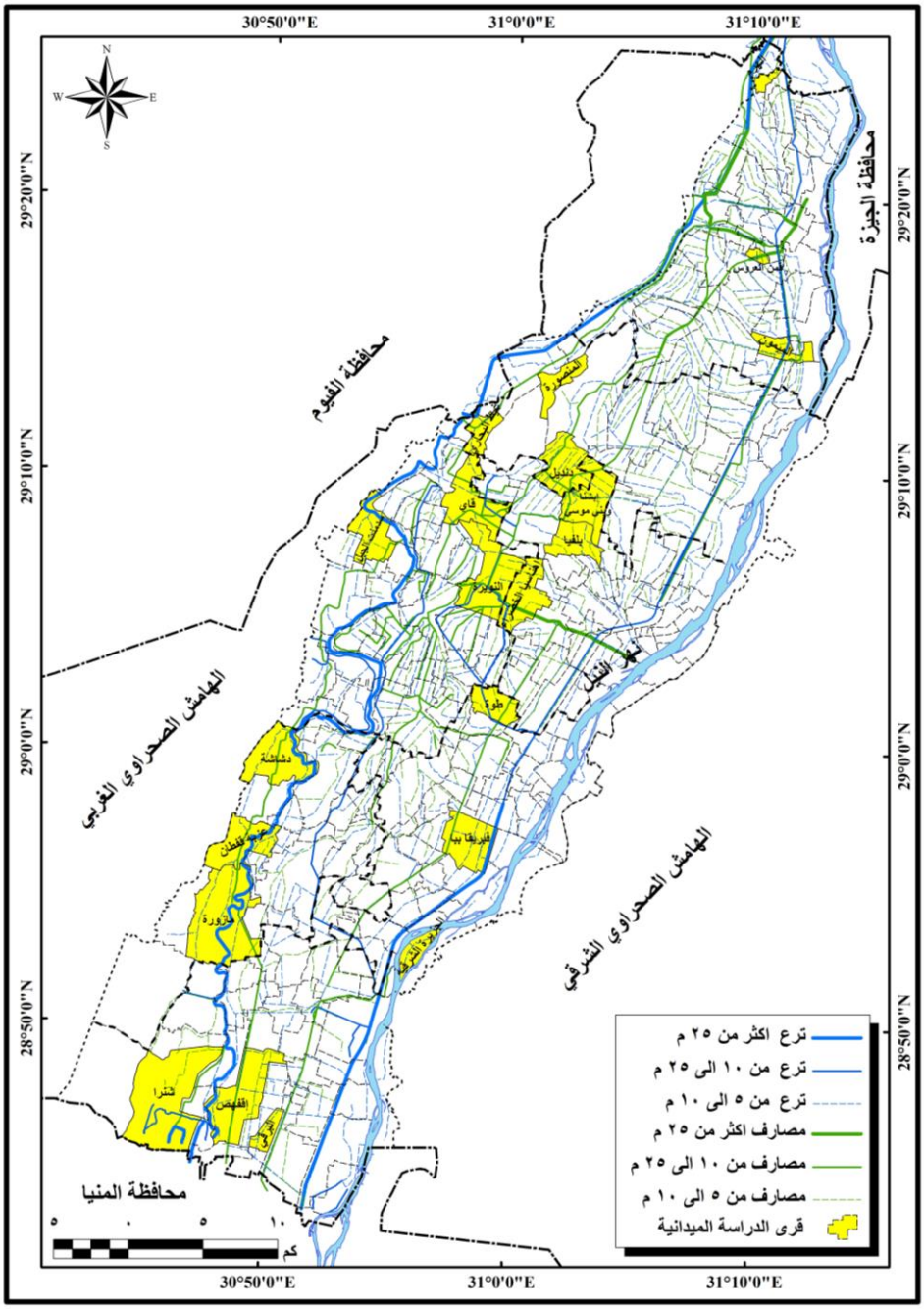
المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: وزارة الموارد المائية والري، الإدارة العامة لري مُحافظة بني سويف، الترع الرئيسة بمُحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢م.

كما يُمكن تقسيم مراكز زراعة البصل في مُحافظة بني سويف من حيث كثافة الري بها إلى ما يلي كما يتضح من الشكل (١٢):

- **مراكز كثافة الري بها جيدة:** وهي المراكز التي يخدم الكيلو متر الطولي من الترع بها أقل من ١٢٠ فدان/كم، وتشمل مركز بني سويف فقط بكثافة بلغت (١٠٢.٨٩ فدان/كم)، ويرجع ذلك إلى كبر أطوال شبكة الري به، حيث يُعَد مركز بني سويف أكبر مراكز المُحافظة من حيث أطوال شبكة الري به بنحو أكثر من خُمس أطوال شبكة الري بالمُحافظة بنسبة ٢٠.٢١٪.

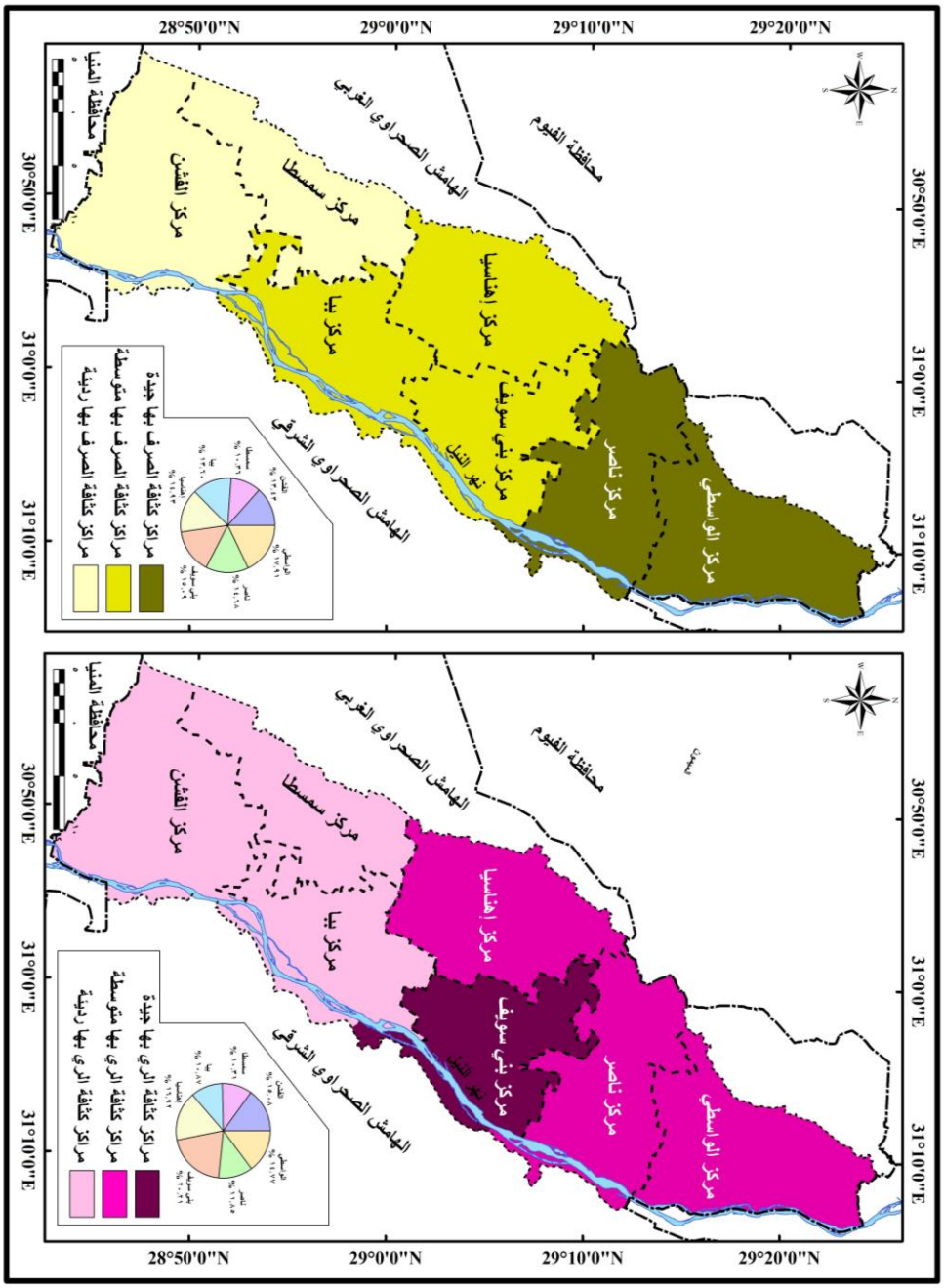
- **مراكز كثافة الري بها مُتوسطة:** وهي المراكز التي يخدم الكيلو متر الطولي من الترع بها من ١٢٠ فدان/كم إلى أقل من ١٦٠ فدان/كم، وتشمل مراكز؛ الواسطى، ناصر، وإهناسيا بكثافة بلغت (١٣٧.٠٧، ١٤٤.٩٦، ١٥٢.١٠ فدان/كم) على الترتيب، ويرجع ذلك إلى كبر أطوال شبكة الري بهذه المراكز الثلاثة.

- **مراكز كثافة الري بها رديئة:** وهي المراكز التي يخدم الكيلو متر الطولي من الترع بها ١٦٠ فدان/كم فأكثر، وتشمل مراكز؛ ببا، الفشن، وسمسطا بكثافة بلغت (١٧١.٨١، ١٨٤.٣١، ٢١٠.٥٧ فدان/كم) على الترتيب، ويرجع ذلك إما إلى صغر أطوال شبكة الري ببعض هذه المراكز كما هو الحال بمركز سمسطا، وإما إلى كبر مساحة الزمام المُنزرع ببعضها الآخر كما هو الحال بمركزي الفشن وببا.



المصدر: وزارة الموارد المائية والري، الإدارة العامة لري وصرف مُحافظة بني سويف، الترع والمصارف الرئيسة بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢م، (بتصرف من الباحثين).

شكل (١١) شبكة الري والصرف في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.



شكل (١٢) كثافة الري والصرف في محافظة بني سويف.

يبلغ المُقنن المائي الذى يتطلبه فدان البصل نحو ٣٥١٦ م٣ (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠٢٢، ص ١٩)، وبضرب هذا المُقنن المائي للبصل في مساحة البصل بِمُحافظة بني سويف والبالغة نحو ١٨ ألف فدانٍ عام ٢٠٢٢م، كانت النتيجة وصول احتياجات البصل من الماء إلى ٦٣.٩ مليون م٣، وهو ما يُشكل ٣.٠٣٪ من إجمالي مياه الري في مُحافظة بني سويف، وبقسمة كمية المياه المُستخدمة لأغراض الري بِمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م، والبالغة ٢.١ مليار م٣ على المساحة المحصولية في السنة نفسها والبالغة نحو ٥٩٥ ألف فدانٍ (مُديرية الزراعة، ٢٠٢٢، غير منشور)، كانت النتيجة أن الفدان يخصه من المياه سنويًا ٣٥٤٨ م٣، وبِمُقارنة نصيب الفدان بالمُحافظة من المياه سنويًا (٣٥٤٨ م٣) بالمُقنن المائي اللازم سنويًا للفدان من البصل والبالغ ٣٥١٦ م٣ يتضح مدى كفاية مياه الري في مُحافظة بني سويف، مما يدفع إلى التوسع في زراعة البصل وإنتاجه بالمُحافظة، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

هذا، وتتمتع مُحافظة بني سويف بشبكة صرف جيدة تخدم زراعة البصل وإنتاجه بها. وتتمثل أهم المصارف بشبكة الصرف والتي تخدم أراضي مُحافظة بني سويف في؛ مصرف مغاغة، مصرف بنى ماضي، مصرف تزمنت الشرقي، مصرف اشمنت الشرقي، مصرف أطواب، مصرف بني صالح، مصرف المُحيط الغربي، مصرف مُحيط دموشيا، مصرف جوهر، مصرف الرفع الرئيس، مصرف مُحيط بني سويف، مصرف مُحيط المساندة، ومصرف ساقولا الرئيس، مصرف قاطع مازوره البحري، مصرف مازوره الرئيس، ومصرف اللبيني، كما يتضح من الشكل (١١). ومن ثم تتمتع مُحافظة بني سويف بشبكة صرف جيدة، مما يُشجع على التوسع في زراعة البصل وإنتاجه في المُحافظة، ويُؤدي إلى زيادة إنتاجية وإنتاج البصل بالمُحافظة، لما

للصرف من أهمية كبيرة في التخلص من المياه الزائدة عن حاجة النبات والتي تُعَد المسئول الأول لتدهور التربة الزراعية بصفة عامة (حامد، ٢٠٠٥، ص ١٧٠)، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

تتباين أطوال شبكة الصرف داخل أراضي مُحافظة بني سويف من مركز إلى آخر كما يتضح من الجدول (٧)، ويُعَد مركز الواسطى أكبر مراكز المُحافظة من حيث أطوال شبكة الصرف به، حيث يُمثل نحو ما يقرب من خُمس أطوال شبكة الصرف بالمُحافظة بنسبة ١٧.٩١٪، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة الزمام المُنزرع بمركز الواسطي بصفة عامة. كما يُعَد مركز سمسطا أصغر مراكز المُحافظة من حيث أطوال شبكة الصرف به، حيث يُمثل ١٠.٣٦٪ من جملة أطوال شبكة الصرف بالمُحافظة، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة الزمام المُنزرع به بصفة خاصة، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

جدول (٧) أطوال شبكة الصرف في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المركز	أطوال شبكة الصرف (كم)	(%)	الزمام المُنزرع (فدان)	كثافة الصرف (فدان/كم)
الواسطى	٢١٦	١٧.٩١	٣٩٤٧٦	١٨٢.٧٦
ناصر	١٧٧	١٤.٦٨	٣٣٤٨٥	١٨٩.١٨
بني سويف	١٨٢	١٥.٠٩	٤٠٥٣٩	٢٢٢.٧٤
إهناسيا	١٨٠	١٤.٩٣	٥٠١٩٢	٢٧٨.٨٤
ببا	١٦٤	١٣.٦٠	٣٦٤٢٤	٢٢٢.١٠
سمسطا	١٢٥	١٠.٣٦	٤٢٣٢٥	٣٣٨.٦٠
الفشن	١٦٢	١٣.٤٣	٥٤١٨٧	٣٣٤.٤٩
الجملة	**١٢٠٦**	**١٠٠**	**٢٩٦٦٢٨**	**٢٤٥.٩٦**

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: وزارة الموارد المائية والري، الإدارة العامة لري مُحافظة بني سويف، المصارف الرئيسة بمُحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢م.

كما يُمكن تقسيم مراكز زراعة البصل في مُحافظة بني سويف من حيث كثافة الصرف بها إلى ما يلي كما يتضح من الشكل (١٢):

- **مراكز كثافة الصرف بها جيدة:** وهي المراكز التي يخدم الكيلو متر الطولي من المصارف بها أقل من ٢٠٠ فدان/كم، وتشمل مركزي الواسطى وناصر بكثافة بلغت (١٨٢.٧٦، ١٨٩.١٨ فدان/كم)، ويرجع ذلك إلى كبر أطوال شبكة الصرف بمركز الواسطى، حيث يُعَد مركز الواسطى أكبر مراكز المُحافظة من حيث أطوال شبكة الصرف به بنحو ما يقرب من خُمس أطوال شبكة الصرف بالمُحافظة بنسبة ١٧.٩١٪، كما يرجع أيضًا إلى صغر مساحة الزمام المُنزرع بمركز ناصر بصفة خاصة.

- **مراكز كثافة الصرف بها متوسطة:** وهي المراكز التي يخدم الكيلو متر الطولي من المصارف بها من ٢٠٠ فدان/كم إلى أقل من ٣٠٠ فدان/كم، وتشمل مراكز؛ ببا، بني سويف، وإهناسيا بكثافة بلغت (٢٢٢.١٠، ٢٢٢.٧٤، ٢٧٨.٨٤ فدان/كم) على الترتيب، ويرجع ذلك إلى كبر أطوال شبكة الصرف بهذه المراكز الثلاثة بصفة عامة.

- **مراكز كثافة الصرف بها رديئة:** وهي المراكز التي يخدم الكيلو متر الطولي من المصارف بها ٣٠٠ فدان/كم فأكثر، وتشمل مركزي الفشن وسمسطا بكثافة بلغت (٣٣٤.٤٩، ٣٣٨.٦٠ فدان/كم) على الترتيب، ويرجع ذلك إما إلى صغر أطوال شبكة الصرف ببعض هذه المراكز كما هو الحال بمركز سمسطا، وإما إلى كبر مساحة الزمام المُنزرع ببعضها الآخر كما هو الحال بمركز الفشن.

هذا، وقد ظهرت مشروعات الصرف المُغطى بِمُحافظة بني سويف لتخدم الأراضي المحرومة من الصرف، والتي تنتشر في العديد من مراكز المُحافظة، ومن

أمثلة هذه الأراضي التي تخدمها مشروعات الصرف المُغطى؛ تلك الأراضي المحصورة بين بحر يوسف شرقًا والهامش الصحراوي الغربي بامتداد المُحافظة من الجنوب إلى الشمال، وكذلك أغلب الأراضي الموجودة حول جبل أبو صير بمركز ناصر (الإدارة العامة لصرف مُحافظة بني سويف، ٢٠٢٢، غير منشور)، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

٤- النقل:

يُعَد النقل ضروريًا لنقل المحاصيل الزراعية والتي منها البصل من مراكز إنتاجها إلى أسواق استهلاكها (الديب، ٢٠٠٣، ص٣٥٤، ٣٥٦)، ومن ثم فالنقل عملية مُتممة لعملية الإنتاج الزراعي(Robinson, Banford, 1978, P 8)، حيث تُمثل خطوط النقل شرايين الحركة والنشاط والأهمية إلى المناطق التي تمتد فيها (الزوكة، ١٩٨٨، ص ص ١٩، ٢٠). وتتمتع مُحافظة بني سويف بشبكة جيدة من النقل والمواصلات، وتتعدد فيها وسائل النقل؛ من النقل بالسكك الحديدية، إلى النقل على الطرق البرية والنقل النهري. ويُوجد بالمُحافظة محوران للمواصلات هما؛ المحور النيلي والمحور الصحراوي، ويمر في جميع أنحاء مُحافظة بنى سويف شبكة كبيرة من الطرق البرية والتي يتميز النقل عليها بالمرونة، ومن ثم أصبح النقل البري وخاصة النقل على الطرق من أكثر وسائل النقل شيوعًا في نقل المحاصيل الزراعية (عراقي وآخرون، ٢٠٠٢، ص ١٩٣) والتي منها البصل.

تتمتع مُحافظة بني سويف بشبكة جيدة من الطرق البرية، حيث يبلغ مجموع أطوال شبكة الطرق البرية بالمُحافظة عام ٢٠٢٢م ٣٤٧٤ كم، ومن خلال الجدول (٨) يتضح تباين أطوال شبكة الطرق البرية داخل أراضي مُحافظة بني سويف من مركز إلى آخر، وذلك تبعًا للاختلاف في المساحة والموقع الجُغرافي وعدد السُكان في كلِّ

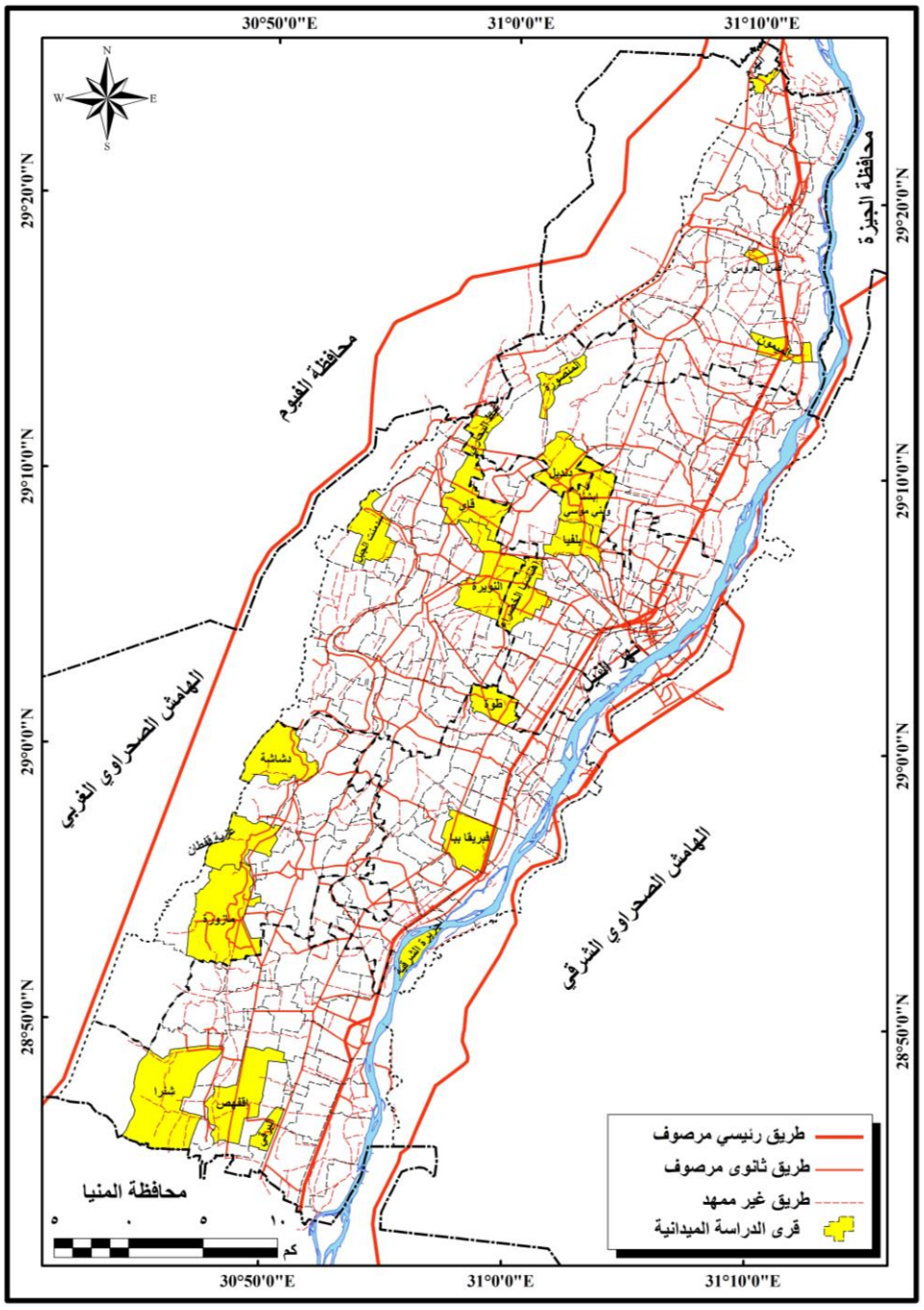
مركز. ويُعَد مركز بني سويف أكبر مراكز المُحافظة من حيث أطوال الطرق البرية به، حيث يُمثل نحو ما يقرب من خُمس أطوال شبكة الطرق البرية بالمُحافظة بنسبة ١٩.٨٠٪، ويرجع ذلك إلي وقوع مدينة بني سويف حاضرة المُحافظة في هذا المركز والتى تخرج الطرق منها وإليها لربطها بأنحاء المُحافظة المُختلفة. كما يُعَد مركز إهناسيا أصغر مراكز المُحافظة من حيث أطوال شبكة الطرق البرية به، حيث يُمثل ١١.٧٢٪ من جملة أطوال شبكة الطرق البرية بالمُحافظة، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة مركز إهناسيا بصفة عامة، مما أدي إلى صغر أطوال شبكة الطرق البرية به، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

جدول (٨) أطوال شبكة الطرق البرية في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المركز	أطوال شبكة الطرق البرية (كم)	(%)
الواسطى	٦٢٨	١٨.٠٨
ناصر	٤٣٥	١٢.٥٢
بني سويف	٦٨٨	١٩.٨٠
إهناسيا	٤٠٧	١١.٧٢
ببا	٤١٣	١١.٨٩
سمسطا	٤٦٥	١٣.٣٩
الفشن	٤٣٨	١٢.٦١
الجملة	٣٤٧٤	**١٠٠**

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: وزارة النقل والمواصلات، مُديرية الطرق والنقل بمُحافظة بني سويف، الطرق البرية الرئيسة بمُحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢م.

يتمثل أهم الطرق البرية في مُحافظة بني سويف والتي تخدم زراعة البصل وإنتاجه في؛ الطريق الزراعي من بني سويف إلى العياط مرورًا بمركز الفشن وببا وبني سويف وناصر والواسطى كما يتضح من الشكل (١٣). ويُعَد هذا الطريق امتدادًا لطريق الصعيد القاهرة – أسيوط الزراعي، والطريق الزراعي المُمتد من بني سويف إلى اللاهون إلى مُحافظة الفيوم، والطريق الزراعي من سدس إلى سمسطا، والطريق الزراعي من بني سويف إلى إهناسيا، والطريق الصحراوي القاهرة–أسيوط الصحراوي الشرقي، وطريق القاهرة–أسيوط الصحراوي الغربي، وطريق بني سويف–الكريمات الصحراوي، وطريق بني سويف–الشيخ فضل الصحراوي. بالإضافة إلى الطرق الترابية، والتي تلعب دورًا مُهمًا في نقل البصل وتسويقه داخل أراضي المُحافظة، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.



المصدر: وزارة النقل والمُواصلات، مُديرية الطرق والنقل بمُحافظة بني سويف، ٢٠٢٢م (بتصرف).

شكل (١٣) شبكة الطرق البرية في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

٥- محطات تجميع البصل وتصديره عام ٢٠٢٣م:

يتضح أن عدد محطات تجميع البصل وتصديره بِقُرى الدراسة الميدانية بِمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م بلغ ٣٥١ محطة تجميع وتصدير. تتوزع على إحدى وعشرين قرية بمنطقة الدراسة، تُمثل ٦٧.١٨٪ من جملة مساحة البصل بالمُحافظة، ٦٤.٢٨٪ من جملة إنتاج البصل كما يتضح من الجدول (٩)، والشكل (١٤). ويرجع ذلك إلى توافر العوامل الجُغرافية المُلائمة لزراعة البصل في هذه القُرى مع ارتفاع صافي العائد بها، والخبرة الكبيرة فى زراعة وإنتاج البصل بها، مما يُساعد على زيادة إنتاج البصل وجودته بها، ومن ثم تزداد أعداد محطات تجميع البصل وتصديره، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات. ويحتل مركز سمسطا المرتبة الأولى من حيث عدد محطات تجميع البصل وتصديره بنسبة ٢٢.٧٩٪، بِقُرى؛ مازورة ودشاشة وقفطان بنسبة ٩.٦٩، ٧.٦٩، ٥.٤١٪ لكلٍّ منهم على الترتيب، ويرجع ذلك إلى أن مركز سمسطا يحتل المرتبة الثانية من حيث مساحة البصل (٢٩.١٣٪) وإنتاجه (٢٩.٤٣٪) بالمُحافظة، كما يحتل المرتبة الثانية أيضًا من حيث مُتوسط إنتاجية الفدان والذى بلغ ١٣ طن/الفدان على مُستوى المُحافظة، مما يُؤكد أهمية هذا المركز في إنتاج البصل بالمُحافظة.

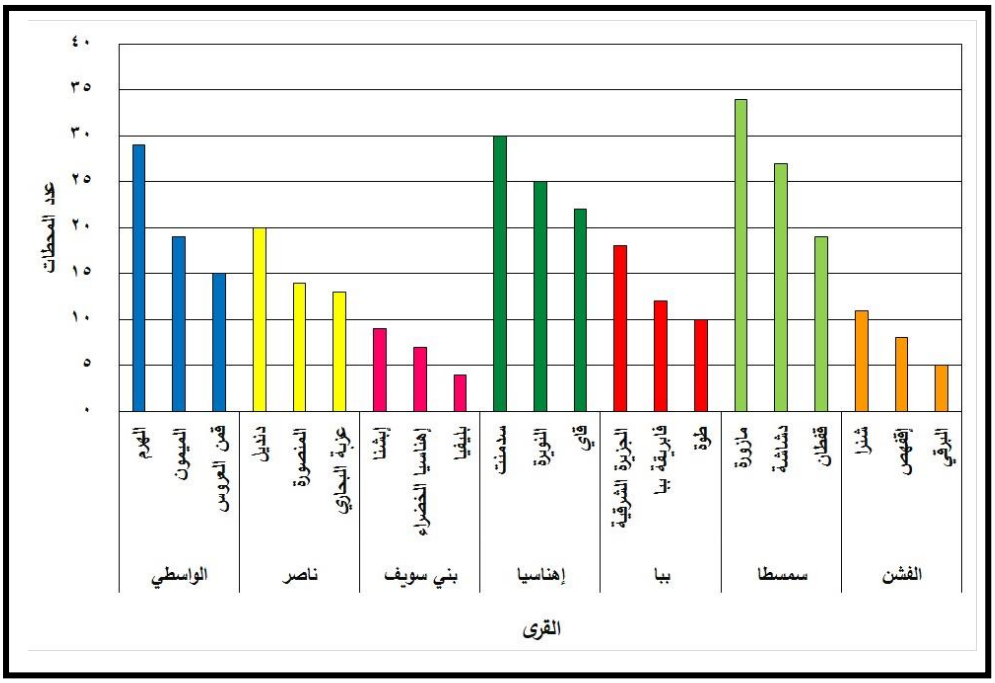
أما مركز إهناسيا فيأتي في المرتبة الثانية من حيث عدد محطات تجميع البصل وتصديره بنسبة ٢١.٩٤٪ بِقُرى؛ سدمنت والنويرة وقاي بنسبة ٨.٥٥، ٧.١٢، ٦.٢٧٪ لكلٍّ منهم، ويرجع ذلك إلى أن مركز إهناسيا يحتل المرتبة الأولى من حيث مساحة البصل بالمُحافظة بنسبة ٣٥.٤٦٪، كما يحتل المرتبة الأولى أيضًا من حيث مُتوسط إنتاجية الفدان والذى بلغ ١٤ طن/الفدان على مُستوى المُحافظة، مما يُؤكد أهمية هذا المركز وثُقله في إنتاج البصل. ثم بعد ذلك تأتي مراكز الواسطى، ناصر،

ببا، الفشن، وبني سويف في المراتب من الثالثة إلى السابعة من حيث عدد محطات تجميع البصل وتصديره. ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات يتبين أن أسباب تركز محطات تجميع البصل وتصديره بهذه القُرى يرجع إلى تركز زراعة وإنتاج البصل بهذه القُرى كمحصول غذائي تصديري بالدرجة الأولى، ذي عائد مادي كبير، مما يجعل هناك طلبًا دائمًا عليه محليًا ودوليًا، حيث أكد ذلك ٨٨٪ من عينة الدراسة، بينما أكد ٧٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى توافر مُقومات الإنتاج الجُغرافية الطبيعية والبشرية، ٣٪ يرجع ذلك إلى الخبرة في زراعة وإنتاج وتسويق البصل بهذه القُرى، ٢٪ يرجع ذلك إلى أن البصل أكثر ربحًا فى زراعته من المحاصيل الأخرى.

جدول (٩) محطات تجميع البصل وتصديره بِقُرى الدراسة الميدانية بمراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م.

المركز	القرية	عدد محطات تجميع البصل وتصديره	(%)	المركز	القرية	عدد محطات تجميع البصل وتصديره	(%)
الواسطى	الهرم	٢٩	٨.٢٦	إهناسيا	الجزيرة الشرقية	١٨	٥.١٣
	الميمون	١٩	٥.٤١		فابريقة ببا	١٢	٣.٤٢
	قمن العروس	١٥	٤.٢٧		طوة	١٠	٢.٨٥
ناصر	دنديل	٢٠	٥.٧٠	سمسطا	مازورة	٣٤	٩.٦٩
	المنصورة	١٤	٣.٩٩		دشاشة	٢٧	٧.٦٩
	عزبة البحاري	١٣	٣.٧٠		قفطان	١٩	٥.٤١
ببا سويف	إبشنا	٩	٢.٥٦	الفشن	شنرا	١١	٣.١٣
	إهناسيا الخضراء	٧	١.٩٩		إقفهص	٨	٢.٢٨
	بليفيا	٤	١.١٤		البرقي	٥	١.٤٢
إهناسيا	سدمنت	٣٠	٨.٥٥	الجملة		٢١	٣٥١	١٠٠
	النويرة	٢٥	٧.١٢	تُمثل قُرى محطات تجميع البصل وتصديريه ٦٧.١٨٪ من جملة مساحة البصل.			
	قاي	٢٢	٦.٢٧	تُمثل قُرى محطات تجميع البصل وتصديريه ٦٤.٢٨٪ من جملة إنتاج البصل.			

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.



شكل (١٤) محطات تجميع البصل وتصديره بِقُرى الدراسة الميدانية في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م.

ثانيًا: تطور مساحة البصل وتغيرها خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٢٢م):

تُسجل مساحة البصل في مُحافظة بني سويف زيادة كبيرة خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٢٢م) كما يتضح من الجدول (١٠) والشكل (١٥)، حيث ارتفعت من ٣.٦ ألف فدانٍ عام ١٩٩٧م، إلى ١٨.١ ألف فدانٍ عام ٢٠٢٢م، بزيادة بلغت أكثر من أربعة أضعاف عما كانت عليه عام ١٩٩٧م بنسبة ٤٠٤.٢٪، أي بزيادة سنوية بلغت ١٦.٢٪، ويرجع ذلك إلى أهمية البصل الغذائية والطبية والصناعية والتصديرية، مما يرفع من المُستوى المعيشي، ويُشبع احتياجات المُستهلكين المُتزايدين بدرجة كبيرة محليًا ودوليًا (العطار وآخرون، ١٩٦٧، ص ص ٥٧١، ٥٩٢)، ويُزيد من الدخل الزراعي، ويُوفر العملة الصعبة (Moustafa, et.al, 2012, P 269)، ويُحقق

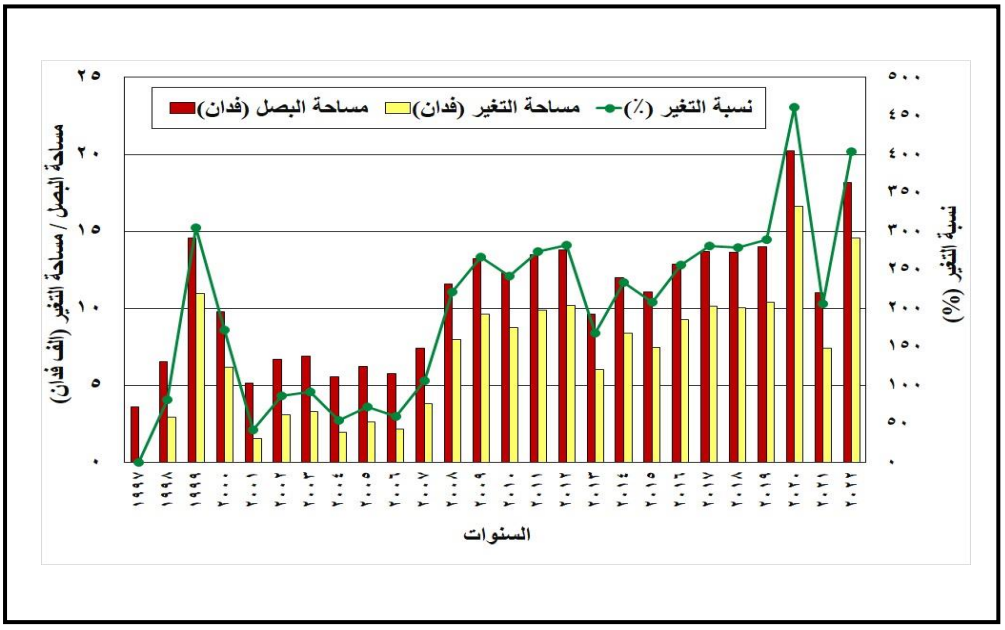
الاكتفاء الذاتي، ويُحسن الوضع التصديري (عبداللطيف، وحسب النبي، ٢٠١٩، ص ص ٢٤١، ٢٤٨).

وقد تذبذبت مساحة البصل في مُحافظة بني سويف خلال الفترة نفسها، تذبذبًا كثيرًا ما بين الزيادة والنقصان، غير أنَّ السمة الغالبة لها هي الزيادة بصفة عامة. ويُمثل عام ١٩٩٧م أقل مساحة للبصل بين سنوات الدراسة بمساحة بلغت ٣.٦ ألف فدانٍ كما ذُكر سابقًا، كما يُمثل عام ٢٠٢٠م أعلى مساحة للبصل بمساحة بلغت ٢٠.٢ ألف فدانٍ، أي أنها زادت بنحو أكثر من أربعة أضعاف ونصف عما كانت عليه عام ١٩٩٧م بنسبة ٤٦١.٥٪، أي بزيادة سنوية بلغت ٢٠.١٪، ويرجع ذلك إلى أهمية البصل في غذاء الإنسان والأغراض الطبية (Mahmoud, et.al, 2000, P 5813)، كفاتح للشهية وكمُقوى للأعصاب وكعلاج لتصلب الشرايين والذبحة الصدرية (الطنطاوي، ٢٠١٥، ص ص ٨١٩، ٨٣٩)، كما يدخل في العديد من الصناعات؛ كالصناعات الدوائية والغذائية والتوابل (الهادي، وأحمد، ٢٠٠٧، ص ص ٦١٢٩، ٦١٤٥)، والتخليل. بالإضافة إلى أنه محصول تصديري بالدرجة الأولي (غرابه، والصاوي، ٢٠٠٩، ص ص ٩٣٢٩، ٩٣٣٨)، في الأسواق العربية والأسواق العالمية، كما أنه يُزرع في الأراضي القديمة والجديدة المُستصلحة، مما يُزيد من عائده الصافي (عبدالجيد وآخرون، ٢٠٢١، ص ص ٦٢١، ٦٣٢)، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية.

جدول (١٠) تطور مساحة البصل في مُحافظة بني سويف خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٢٢م).

السنوات	مساحة البصل (فدان)	مساحة التغير (فدان)	نسبة التغير (%)	السنوات	مساحة البصل (فدان)	مساحة التغير (فدان)	نسبة التغير (%)
١٩٩٧	٣٦٠٣	–	–	٢٠١٠	١٢٣٢٧	٨٧٢٤	٢٤٢.١٣
١٩٩٨	٦٥٤٨	٢٩٤٥	٨١.٧٤	٢٠١١	١٣٤٦٤	٩٨٦١	٢٧٣.٦٩
١٩٩٩	١٤٥٨٥	١٠٩٨٢	٣٠٤.٨٠	٢٠١٢	١٣٧٧٥	١٠١٧٢	٢٨٢.٣٢
٢٠٠٠	٩٨٠١	٦١٩٨	١٧٢.٠٢	٢٠١٣	٩٦٤٦	٦٠٤٣	١٦٧.٧٢
٢٠٠١	٥١٣٦	١٥٣٣	٤٢.٥٥	٢٠١٤	١٢٠١٦	٨٤١٣	٢٣٣.٥٠
٢٠٠٢	٦٧٠٧	٣١٠٤	٨٦.١٥	٢٠١٥	١١٠٨٢	٧٤٧٩	٢٠٧.٥٨
٢٠٠٣	٦٩٠٤	٣٣٠١	٩١.٦٢	٢٠١٦	١٢٨٥٥	٩٢٥٢	٢٥٦.٧٩
٢٠٠٤	٥٥٥٤	١٩٥١	٥٤.١٥	٢٠١٧	١٣٧١٧	١٠١١٤	٢٨٠.٧١
٢٠٠٥	٦٢٠١	٢٥٩٨	٧٢.١١	٢٠١٨	١٣٦٤١	١٠٠٣٨	٢٧٨.٦٠
٢٠٠٦	٥٧٤٧	٢١٤٤	٥٩.٥١	٢٠١٩	١٤٠٢١	١٠٤١٨	٢٨٩.١٥
٢٠٠٧	٧٤٠٣	٣٨٠٠	١٠٥.٤٧	٢٠٢٠	٢٠٢٣١	١٦٦٢٨	٤٦١.٥٠
٢٠٠٨	١١٥٩٢	٧٩٨٩	٢٢١.٧٣	٢٠٢١	١١٠٠٩	٧٤٠٦	٢٠٥.٥٥
٢٠٠٩	١٣٢٢٣	٩٦٢٠	٢٦٧.٠٠	٢٠٢٢	١٨١٦٦	١٤٥٦٣	٤٠٤.١٩

المصدر: – الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات المساحات المحصولية والإنتاج النباتي خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٢٠م)، أعداد مُختلفة، صفحات مُختلفة، سنوات مُختلفة. – مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، إدارة الخدمات الزراعية، مكتب الإحصاء، الفترة (٢٠٢١-٢٠٢٢م)، بيانات غير منشورة، يناير ٢٠٢٣م. – مساحة التغير ونسبة التغير من حساب الباحثين.



شكل (١٥) تطور مساحة البصل في مُحافظة بني سويف خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٢٢م).

ثالثًا: التوزيع الجُغرافي لمساحة وإنتاج وإنتاجية البصل عام ٢٠٢٢م:

١- التوزيع الجُغرافي لمساحة البصل عام ٢٠٢٢م:

يتباين التوزيع الجُغرافى لمساحة البصل على مُستوى مراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م كما يتضح من الجدولين (١١، ١٢)، والشكل (١٦)، وذلك نتيجة لتباين تأثير العوامل الجُغرافية الطبيعية والبشرية المُؤثرة في زراعة البصل. هذا مع العلم أن هناك مركزين من مراكز مُحافظة بني سويف وهما؛ إهناسيا وسمسطا يستأثران بالنصيب الأكبر من مساحة البصل، حيث يُزرع بهما نحو أكثر من ثلاثة أخماس مساحته في المُحافظة بنسبة ٦٤.٦٪.

جدول (١١) التوزيع الجُغرافي لمساحة البصل في مراكز مُحافظة بني سويف ونسبتها إلى مساحة الزمام المُنزرع عام ٢٠٢٢م.

المركز	مساحة البصل		مساحة الزمام المُنزرع (فدان)	مساحة البصل (%) من مساحة الزمام المُنزرع
	(فدان)	(%)		
الواسطى	٩٥٨	٥.٢٧	٣٩٤٧٦	٢.٤٣
ناصر	١٤١٩	٧.٨١	٣٣٤٨٥	٤.٢٤
بني سويف	١٢٤٨	٦.٨٧	٤٠٥٣٩	٣.٠٨
إهناسيا	٦٤٤١	٣٥.٤٦	٥٠١٩٢	١٢.٨٣
ببا	١٢٢٥	٦.٧٤	٣٦٤٢٤	٣.٣٦
سمسطا	٥٢٩٢	٢٩.١٣	٤٢٣٢٥	١٢.٥٠
الفشن	١٥٨٣	٨.٧١	٥٤١٨٧	٢.٩٢
الجملة	١٨١٦٦	١٠٠	٢٩٦٦٢٨	٦.١٢

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، يناير ٢٠٢٣م.

ويرجع ذلك إلى توافر العوامل الجُغرافية الطبيعية والبشرية المُلائمة لزراعة البصل في هذين المركزين سواء في الأراضي القديمة أو الأراضي الجديدة المُستصلحة بالمُحافظة، مع ارتفاع العائد الصافي من البصل بهذه الأراضي، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات، وعليه يُمكن تقسيم مراكز مُحافظة بني سويف حسب مساحة البصل وقُرى الوزن النسبي بها عام ٢٠٢٢م إلى ثلاث فئات كما يتضح مما يلي:

جدول (١٢) التوزيع الجُغرافى لقُرى الوزن النسبي لمساحة البصل في مراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المركز	قُرى الوزن النسبي	مساحة البصل	
		(فدان)	(%) من المركز
الواسطى	الهرم، الميمون، قمن العروس، ونا القس، أبو صير الملق، أطواب	٨٦٦	٩٠.٤٠
ناصر	دنديل، المنصورة، عزبة البحاري، الشناوية، الحمام، بني خليفة	١١٧٧	٨٢.٩٥
بني سويف	إبشنا، إهناسيا الخضراء، بليفيا، إهوة، الحاجر، باها	١١١٣	٨٩.١٨
إهناسيا	سدمنت، النويرة، قاي، منشأة الحاج	٣٥١٤	٥٤.٥٦
ببا	الجزيرة الشرقية، فابريقة ببا، طوة، هلية	٦٣٥	٥١.٨٤
سمسطا	مازورة، دشاشة، قفطان، الشنطور	٥١٥٠	٩٧.٣٢
الفشن	شنرا، إقفهص، البرقي	١٢٢٨	٧٧.٥٧
الجملة	مساحة البصل ونسبتها بِقُرى الوزن النسبي	١٣٦٨٣	٧٥.٣٢

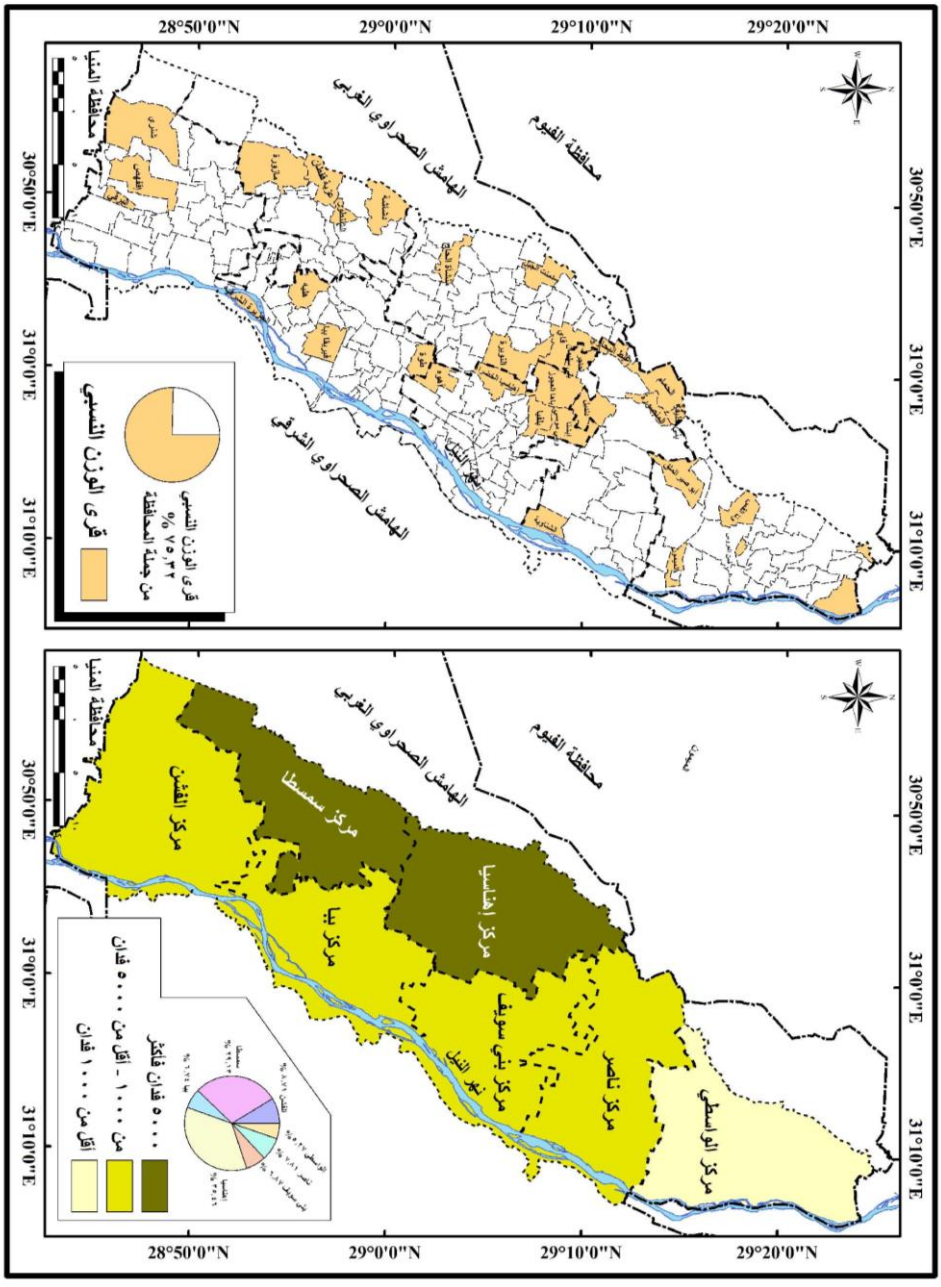
المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، يناير ٢٠٢٣م.

- الفئة الأولى: (مراكز مُرتفعة)

وهي التي يزيد فيها مساحة البصل عن ٥٠٠٠ فدانٍ، ويأتي على رأس هذه الفئة مركز إهناسيا بمساحة تزيد على ثُلث مساحة البصل بِمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م بنسبة ٣٥.٤٦٪، {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ سدمنت (٣٤.٥٩٪)، النويرة (٨.١٤٪)، قاي (٦.٨٢٪)، منشأة الحاج (٥.٠١٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد علي نصف مساحة البصل بهذا المركز بنسبة ٥٤.٥٦٪، ونحو ما يقرب من خُمس مساحة البصل بالمُحافظة بنسبة ١٩.٣٤٪)}. ثم مركز سمسطا

بمساحة تزيد على رُبع مساحة البصل بنسبة ٢٩.١٣٪، {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ مازورة (٥٥.٧٣٪)، دشاشة (٢١.٤٣٪)، قفطان (١٤.٠٨٪)، الشنطور (٦.٠٨٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على تسعة أعشار مساحة البصل بهذا المركز بنسبة (٩٧.٣٢٪)، ونحو ما يزيد على رُبع مساحة البصل بالمُحافظة بنسبة (٢٨.٣٥٪)}.

أي أن هذين المركزين وهما؛ إهناسيا وسمسطا يستحوذان معًا على نحو أكثر من ثلاثة أخماس مساحة البصل بالمُحافظة بنسبة ٦٤.٥٩٪، ويرجع ذلك إلى توافر المُقومات الجُغرافية لزراعة وإنتاج البصل في هذين المركزين سواء كانت هذه المُقومات طبيعية بشرية، خاصة في الأراضى الجديدة والمُستصلحة بالهوامش الصحراوية، مما يُساعد على التوسع الزراعي في زراعة البصل بدرجة كبيرة في هذه الأراضي، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.



شكل (١٦) التوزيع الجُغرافي لمساحة البصل في مراكز مُحافظة بني سويف وقُرى الوزن النسبي بها عام ٢٠٢٢م.

- الفئة الثانية: (مراكز مُتوسطة)

وهي مراكز يتراوح فيها مساحة البصل ما بين ١٠٠٠ فدانٍ إلى ٥٠٠٠ فدانٍ، وتضم هذه الفئة أربعة مراكز رئيسة وهي؛ مراكز الفشن، ناصر، بني سويف، وببا، واستحوذت هذه المراكز الأربعة على نحو ما يقرب من ثُلث مساحة البصل بِمُحافظة بني سويف بنسبة ٣٠.١٤٪، منها نحو ما يقرب من العُشر في مركز الفشن بنسبة ٨.٧١٪، {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ شنرا (٦٣.٦١٪)، إقفهص (٧.١٤٪)، البرقي (٦.٨٢٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على ثلاثة أرباع مساحة البصل بهذا المركز بنسبة ٧٧.٥٧٪، ونحو ٦.٧٦٪ من مساحة البصل بالمُحافظة)}. ونحو ٧.٨١٪ بمركز ناصر {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ دنديل (٣١.٠١٪)، المنصورة (١٨.٦٠٪)، عزبة البحاري (١٠.٩٢٪)، الشناوية (٩.٧٣٪)، الحمام (٧.٠٥٪)، بني خليفة (٥.٦٤٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على أربعة أخماس مساحة البصل بهذا المركز بنسبة ٨٢.٩٥٪، ونحو ٦.٤٨٪ من مساحة البصل بالمُحافظة)}. ونحو ٦.٨٧٪ بمركز بني سويف {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ إبشنا (٣٧.٩٠٪)، إهناسيا الخضراء (١٩.٩٥٪)، بليفيا (١٠.١٠٪)، إهوة (٨.٠١٪)، الحاجر (٧.٥٣٪)، باها (٥.٦٩٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يقرب من تسعة أعشار مساحة البصل بهذا المركز بنسبة ٨٩.١٨٪، ونحو ٦.١٣٪ من مساحة البصل بالمُحافظة)}. ونحو ٦.٧٤٪ بمركز ببا {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ الجزيرة الشرقية (٢٠.٢٤٪)، فابريقة ببا (١٦.٩٠٪)، طوة (٨.٥٧٪)، هلية (٦.١٢٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على نصف مساحة البصل بهذا المركز بنسبة ٥١.٨٤٪، ونحو ٣.٥٠٪ من مساحة البصل بالمُحافظة)}، ويرجع

ذلك إلى الاهتمام بزراعة محاصيل أخرى بهذه المراكز كالبرسيم والثوم والقمح وبنجر السكر والنباتات الطبية والعطرية والخضروات.

- الفئة الثالثة: (مراكز مُنخفضة)

وهي مراكز يقل فيها مساحة البصل عن ألف فدانٍ، وتضم هذه الفئة مركزًا واحدًا فقط هو مركز الواسطى بنسبة ٥.٢٧٪ من مساحة البصل بِمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م، {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ الهرم (٥٠.٢١٪)، الميمون (١٣.٤٧٪)، قمن العروس (٨.٣٥٪)، ونا القس (٦.٨٩٪)، أبو صير الملق (٦.٢٦٪)، أطواب (٥.٢٢٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على تسعة أعشار مساحة البصل بهذا المركز بنسبة ٩٠.٤٠٪، ونحو ٤.٧٧٪ من مساحة البصل بالمُحافظة)}، ويرجع ذلك إلى زراعة محاصيل أخرى كالخضر والفاكهة وبنجر السكر والبرسيم والقمح والتي تُزرع فى نفس مُوسم زراعة البصل.

كما يُمكن تقسيم مراكز مُحافظة بني سويف حسب نسبة مساحة البصل بها إلى مساحة الزمام المُنزرع عام ٢٠٢٢م والبالغة إجمالاً على مُستوى المُحافظة نحو ٦.١٢٪ إلى ثلاث فئات رئيسة مما يلي كما يتضح من الجدول (١٢) والشكل (١٧):

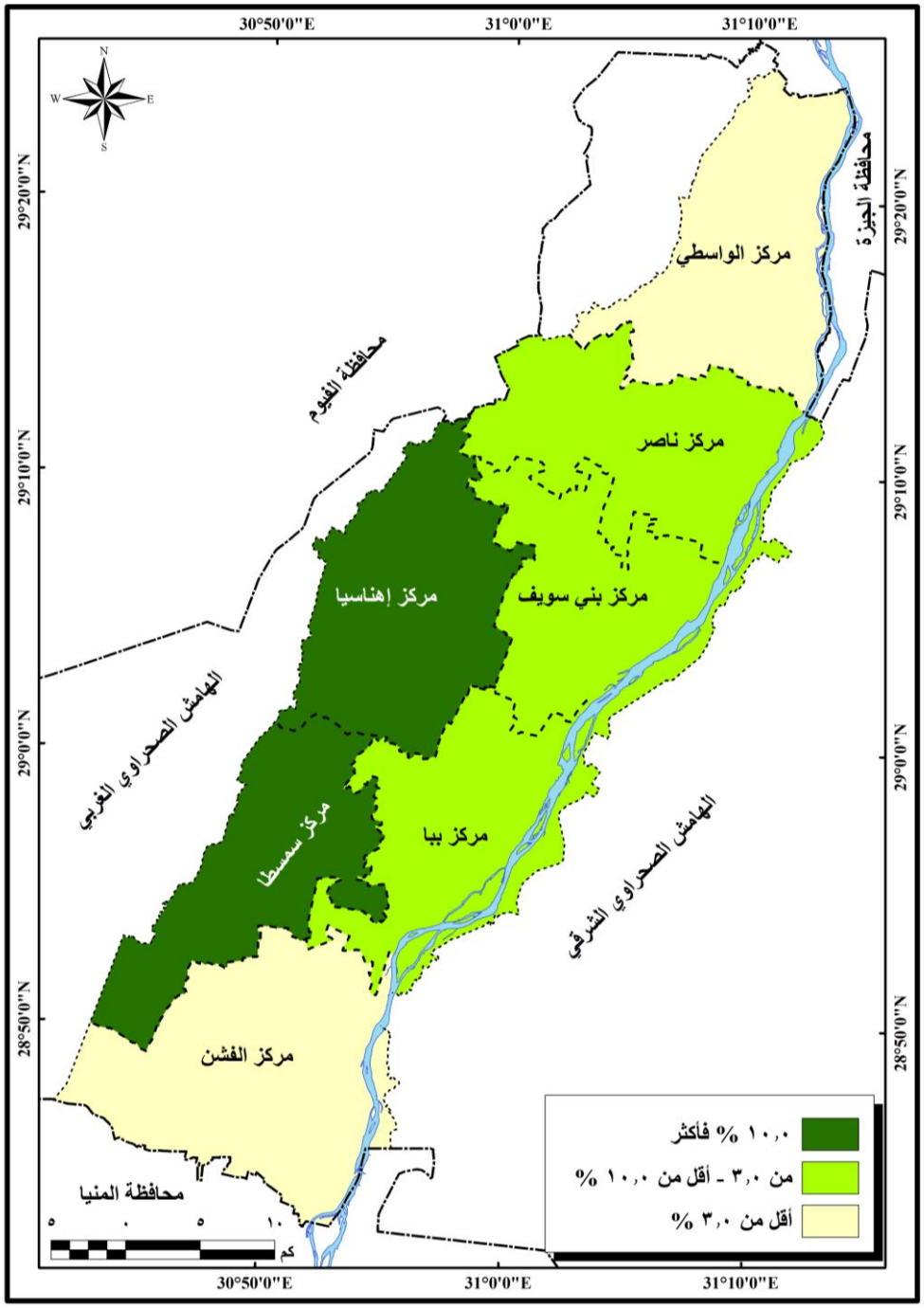
- الفئة الأولى: (مراكز مُرتفعة)

وتشمل هذه الفئة المراكز التى تزيد فيها نسبة مساحة البصل إلى مساحة الزمام المُنزرع بها نحو أكثر من ١٠٪، وتتمثل في مركزين رئيسين هما؛ مركز إهناسيا ومركز سمسطا، واللذين كان لهما النصيب الأكبر، حيث حقق كل منهما نسبة قدرها ١٢.٨٣٪، ١٢.٥٠٪ على الترتيب، وهو ما يُمثل نحو ما يزيد عن رُبع مساحة الزمام المُنزرع بهما. ويرجع ذلك إلى كبر مساحة البصل بهذين المركزين، حيث يُمثلان أكبر مراكز مُحافظة بني سويف مساحة من حيث مساحة البصل بهما عام ٢٠٢٢م، وذلك

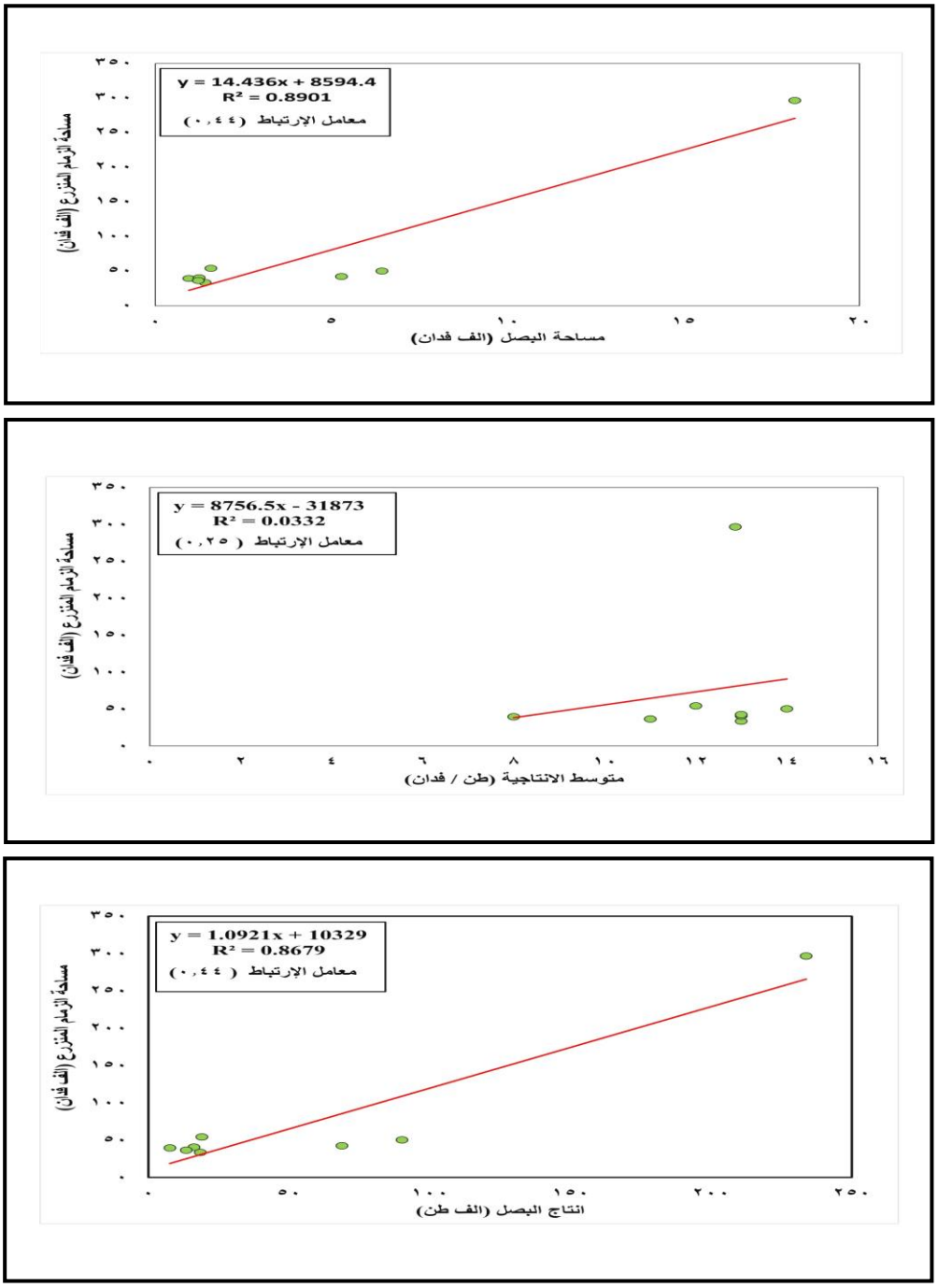
بنحو أكثر من ثلاثة أخماس مساحة البصل بالمُحافظة بنسبة ٦٤.٥٩٪، ومن ثم فهما مركزان رئيسان في زراعة البصل نتيجة لتوافر المُقومات الطبيعية والبشرية اللازمة لزراعة وإنتاج البصل مما يُساعد على زيادة الإنتاج بدرجة كبيرة، وهو ما يُؤكده العلاقة الارتباطية بين مساحة الزمام المُنزرع ومساحة البصل، حيث يتضح أن هناك علاقة طردية مُتوسطة بينهما بلغت (٠.٤٤) حسب مُعَامل بيرسون، أي أنه كلما زادت مساحة الزمام المُنزرع زادت مساحة البصل، وتنطبق العلاقة نفسها على كلٍّ من الإنتاجية والإنتاج والتي بلغ مُعَامل الارتباط بينهما وبين مساحة الزمام المُنزرع (٠.٢٥، ٠.٤٤) على الترتيب، وهي علاقة طردية ضعيفة بالنسبة للإنتاجية وطردية مُتوسطة بالنسبة للإنتاج، أي أنه كلما زادت مساحة الزمام المُنزرع زادت إنتاجية وإنتاج البصل كما يتضح من الشكل (١٨)، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات

- الفئة الثانية: (مراكز مُتوسطة)

وتشمل المراكز التي يتراوح فيها نسبة مساحة البصل إلى مساحة الزمام المُنزرع بها ما بين ٣-١٠٪، وتتمثل هذه الفئة في ثلاثة مراكز هي؛ ناصر، ببا، وبني سويف بنسبة بلغت ١٠.٦٨٪، وهو ما يُمثل نحو ما يزيد عن عُشر مساحة الزمام المُنزرع بهم، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة البصل بهذه المراكز الثلاثة، حيث تستحوذ على نحو أكثر من خُمس مساحة البصل بالمُحافظة بنسبة ٢١.٤٢٪، ويرجع ذلك إلى توافر المُقومات الجُغرافية لزراعة وإنتاج البصل في هذه المراكز سواء كانت هذه المُقومات طبيعية أو بشرية، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.



شكل (١٧) التوزيع الجُغرافي لنسبة مساحة البصل إلى مساحة الزمام المُنزرع في مراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.



شكل (١٨) مُعَامل الارتباط بين مساحة الزمام المُنزرع ومساحة وإنتاجية وإنتاج البصل عام ٢٠٢٢م.

- الفئة الثالثة: (مراكز مُنخفضة)

وتشمل هذه الفئة المراكز التي تقل فيها نسبة مساحة البصل إلى مساحة الزمام المُنزرع بها إلى نحو أقل من ٣٪، وتتمثل في مركزين رئيسين هما؛ مركز الفشن، والواسطى بنسبة ٢.٩٢، ٢.٤٣٪ على الترتيب، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة البصل بهذين المركزين، مع الاهتمام بزراعة محاصيل أخرى كالنباتات الطبية والعطرية والخضر والقمح والبرسيم وبنجر السكر والفاكهة.

٢- التوزيع الجُغرافي لإنتاج البصل عام ٢٠٢٢م:

يتباين التوزيع الجُغرافى لإنتاج البصل على مُستوى مراكز مُحافظة بني سويف كما يتضح من الجدولين (١٤، ١٥)، والشكل (١٩)، وذلك نتيجة لتباين تأثير العوامل الجُغرافية الطبيعية والبشرية المُؤثرة في إنتاج البصل، وقد بلغ إجمالي إنتاج البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م ٢٣٣.٨ ألف طنٍ.

ويتباين إنتاج البصل بِمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م، حيث يحتل مركز إهناسيا المرتبة الأولى بإنتاج بلغ ٩٠.١ ألف طنٍ، وهو ما يُمثل نحو ما يقرب من خُمسي إنتاج البصل بالمُحافظة بنسبة ٣٨.٥٧٪، يليه مركز سمسطا في المرتبة الثانية بإنتاج بلغ ٦٨.٨ ألف طنٍ، وهو ما يُمثل نحو ما يزيد عن رُبع إنتاج البصل بنسبة ٢٩.٤٣٪. يليه مركز الفشن في المرتبة الثالثة بإنتاج بلغ ١٨.٩ ألف طنٍ بنسبة ٨.١٣٪، ثم مركز ناصر في المرتبة الرابعة بإنتاج بلغ ١٨.٤ ألف طنٍ بنسبة ٧.٨٩٪، ثم مركز بني سويف في المرتبة الخامسة بإنتاج بلغ ١٦.٢ ألف طنٍ بنسبة ٦.٩٤٪، ثم مركز ببا في المرتبة السادسة بإنتاج بلغ ١٣.٤ ألف طنٍ بنسبة ٥.٧٦٪.

جدول (١٣) التوزيع الجُغرافي لإنتاج البصل في مراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المركز	الإنتاج	
	(طن)	(%)
الواسطى	٧٦٦٤	٣.٢٨
ناصر	١٨٤٤٧	٧.٨٩
بني سويف	١٦٢٢٤	٦.٩٤
إهناسيا	٩٠١٧٤	٣٨.٥٧
ببا	١٣٤٧٥	٥.٧٦
سمسطا	٦٨٧٩٦	٢٩.٤٣
الفشن	١٨٩٩٦	٨.١٣
الجملة	٢٣٣٧٧٦	١٠٠

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، يناير ٢٠٢٣م.

وبذلك تُعَد مراكز؛ إهناسيا، سمسطا، الفشن، ناصر، بني سويف، وببا أكبر مراكز منطقة الدراسة من حيث الإنتاج بصفة خاصة، حيث تُمثل نحو ما يزيد عن تسعة أعشار إنتاج البصل بالمُحافظة بنسبة ٩٦.٧٢٪، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة البصل بهذه المراكز، وارتفاع مُتوسط الإنتاجية، والخبرة الكبيرة في زراعة وإنتاج البصل بهذه المراكز، مما يُساعد على زيادة إنتاج البصل بها، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

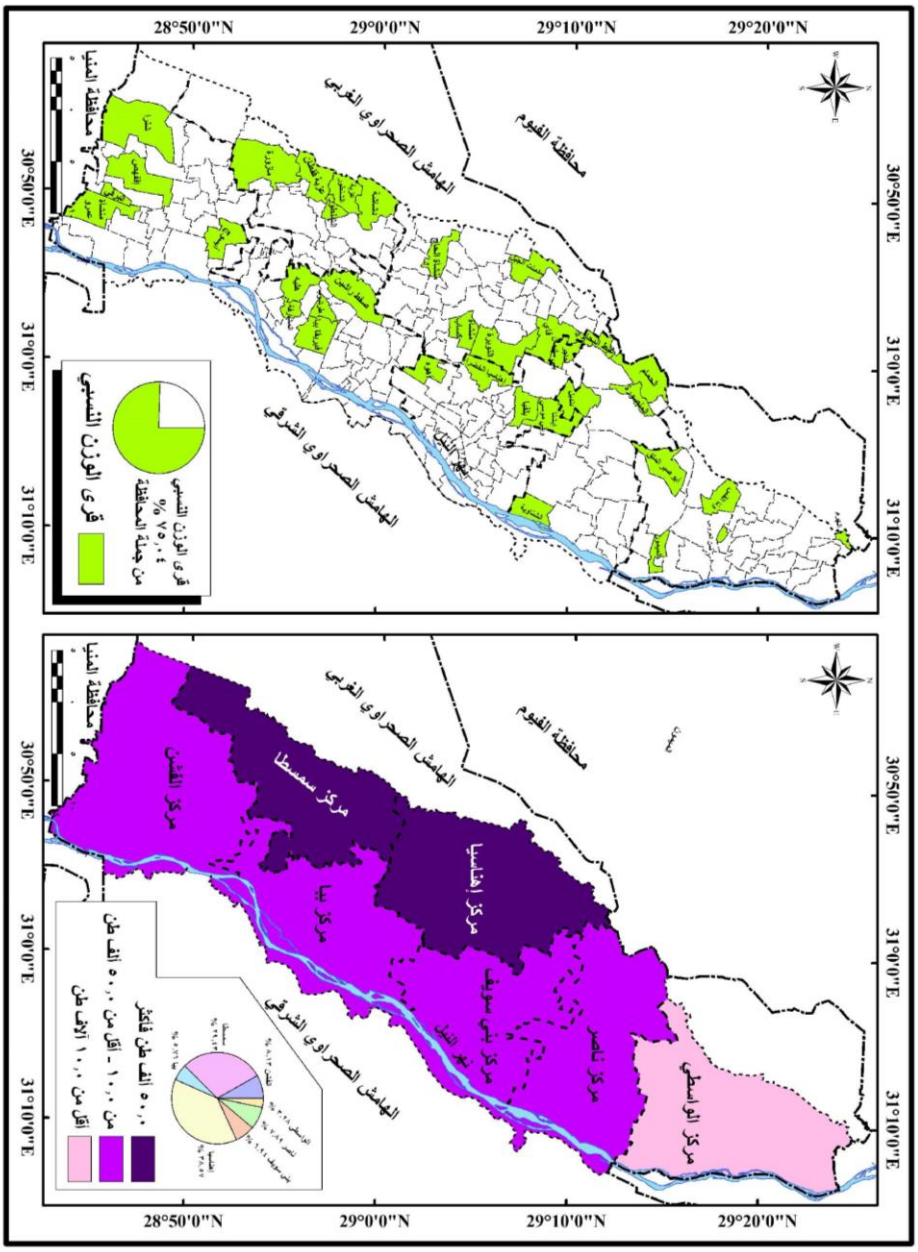
بينما ينخفض إنتاج البصل بباقي مراكز المُحافظة الأخرى، والمُتمثلة في؛ مركز الواسطى فقط والبالغ إنتاجه نحو ٧.٦ ألف طنٍ بنسبة ٣.٢٨٪، ويرجع ذلك إلى انخفاض مُتوسط إنتاجية البصل مع انخفاض مساحته بهذا المركز، وعليه يُمكن تقسيم

مراكز مُحافظة بنى سويف حسب إنتاج البصل عام ٢٠٢٢م إلى ثلاث فئات رئيسة كما يتضح مما يلي:

جدول (١٤) التوزيع الجُغرافي لقُرى الوزن النسبي لإنتاج البصل في مراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المركز	قُرى الوزن النسبي	إنتاج البصل	
		(طن)	(%) من المركز
الواسطى	الهرم، الميمون، قمن العروس، ونا القس، أبو صير الملق	٦٥٦٨	٨٥.٧٠
ناصر	دنديل، المنصورة، عزبة البحاري، الشناوية، الحمام	١٤٢٦١	٧٧.٣١
بني سويف	إبشنا، إهناسيا الخضراء، بليفيا، إهوة، الحاجر	١٣٤٨١	٨٣.٠٩
إهناسيا	سدمنت، النويرة، قاي، منشأة الحاج، منشأة كساب	٥٠٤١٧	٥٥.٩١
ببا	فابريقة ببا، طرشوب، صفط غرب، المشارقة، هليه	٦٦٩٦	٤٩.٦٩
سمسطا	مازورة، دشاشة، قفطان، الشنطور، عزبة الشنطور	٦٧٨٩٧	٩٨.٦٩
الفشن	شنرا، إقفهص، البرقي، أبسوج، منشأة عمرو	١٦١٠٥	٨٤.٧٨
الجملة	إنتاج البصل ونسبته بِقُرى الوزن النسبي	١٧٥٤٢٥	٧٥.٠٤

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، يناير ٢٠٢٣م.



شكل (١٩) التوزيع الجُغرافي لإنتاج البصل في مراكز مُحافظة بني سويف وقُرى الوزن النسبي بها عام ٢٠٢٢م.

- الفئة الأولى: (مراكز مُرتفعة)

وهي التي يزيد فيها إنتاج البصل عن ٥٠ ألف طنٍ، ويتصدر هذه الفئة مركز إهناسيا والذي كان له النصيب الأكبر من إنتاج نحو ما يقرب من خُمسي إنتاج البصل بِمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م بنسبة ٣٨.٥٧٪، {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ سدمنت (٣٢.٣٥٪)، النويرة (٧.٤٨٪)، قاي (٦.٥٥٪)، منشأة الحاج (٥.٠٥٪)، منشأة كساب (٤.٤٨٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على نصف إنتاج البصل بهذا المركز بنسبة (٥٥.٩١٪)، ونحو ما يزيد على خُمس إنتاج البصل بالمُحافظة بنسبة ٢١.٥٧٪)}. ثم مركز سمسطا بإنتاج نحو ما يزيد على رُبع إنتاج البصل بنسبة ٢٩.٤٣٪، {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ مازورة (٥٩.٩٤٪)، دشاشة (٢٠.١٧٪)، قفطان (١٠.٥٣٪)، والشنطور (٦.٥٥٪)، عزبة الشنطور (١.٥١٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على تسعة أعشار إنتاج البصل بهذا المركز بنسبة ٩٨.٦٩٪، ونحو ما يزيد علي رُبع إنتاج البصل بالمُحافظة بنسبة ٢٩.٠٤٪)}، أي أن هذين المركزين وهما؛ إهناسيا وسمسطا يستحوذان معًا على نحو أكثر من ثلاثة أخماس إنتاج البصل بالمُحافظة بنسبة ٦٨٪، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة البصل، وكبر مُتوسط إنتاجية الفدان، والخبرة الكبيرة في زراعة وإنتاج البصل بهما.

- الفئة الثانية: (مراكز مُتوسطة)

وهي مراكز يتراوح فيها إنتاج البصل ما بين ١٠ آلاف طنٍ إلى ٥٠ ألف طنٍ، وتضم هذه الفئة أربعة مراكز رئيسة وهي؛ مراكز الفشن، ناصر، بني سويف، وببا، واستحوذت هذه المراكز الأربعة على نحو ما يزيد عن رُبع إنتاج البصل بِمُحافظة بني سويف بنسبة ٢٨.٧٢٪، منها ٨.١٣٪ في مركز الفشن، {(ومن القُرى ذات الوزن

النسبي بهذا المركز؛ شنرا (٥٨.٨٤٪)، إقفهص (٩.٤٥٪)، البرقي (٧.٣٥٪)، أبسوج (٦.٠٤٪)، منشأة عمرو (٣.١١٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على أربعة أخماس إنتاج البصل بهذا المركز بنسبة ٨٤.٧٨٪، ونحو ٦.٨٩٪ من إنتاج البصل بالمُحافظة)}. و٧.٨٩٪ بمركز ناصر {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ دنديل (٣١.٠١٪)، المنصورة (١٨.٦٠٪)، عزبة البحاري (١٠.٩٢٪)، الشناوية (٩.٧٣٪)، الحمام (٧.٠٥٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على ثلاثة أرباع إنتاج البصل بهذا المركز بنسبة ٧٧.٣١٪، و٦.١٠٪ من إنتاج البصل بالمُحافظة)}، و٦.٩٤٪ بمركز بني سويف {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ إبشنا (٣٧.٥٧٪)، إهناسيا الخضراء (١٧.١٧٪)، بليفيا (١١.٦٥٪)، إهوة (٨.٠١٪)، الحاجر (٨.٦٩٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على أربعة أخماس إنتاج البصل بهذا المركز بنسبة ٨٣.٠٩٪، و٥.٧٧٪ من إنتاج البصل بالمُحافظة)}، و٥.٧٦٪ بمركز ببا {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ فابريقة ببا (٢٦٪)، طرشوب (٨.١٦٪)، صفط غرب (٦.٥٥٪)، المشارقة (٤.٥٧٪)، هليه (٤.٤٢٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يقرب من نصف إنتاج البصل بهذا المركز بنسبة ٤٩.٦٩٪، ٢.٨٦٪ من إنتاج البصل بالمُحافظة)، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة البصل ببعض هذه المراكز مع كبر مُتوسط إنتاجية البصل ببعضها الآخر.

- الفئة الثالثة: (مراكز مُنخفضة)

وهي مراكز يقل فيها إنتاج البصل عن ١٠ آلاف طنٍ، وتضم هذه الفئة مركزًا واحدًا فقط هو؛ مركز الواسطى بنسبة ٣.٢٨٪ من إنتاج البصل بِمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م، {(ومن القُرى ذات الوزن النسبي بهذا المركز؛ الهرم (٥٢.٥٧٪)، الميمون (١٣.٣٧٪)، قمن العروس (٧.٥٧٪)، ونا القس (٦.٤٥٪)، أبو صير الملق

(٥.٧٤٪)، وتُشكل مُجتمعة نحو ما يزيد على أربعة أخماس إنتاج البصل بهذا المركز بنسبة ٨٥.٧٠٪، و٢.٨١٪ من إنتاج البصل بالمُحافظة)}، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة البصل بهذا المركز مع صغر مُتوسط إنتاجية الفدان به.

٣- التوزيع الجُغرافي لمُتوسط إنتاجية البصل عام ٢٠٢٢م:

يتباين التوزيع الجُغرافي لمُتوسط إنتاجية البصل على مُستوى مراكز مُحافظة بني سويف كما يتضح من الجدولين (١٥، ١٦)، والشكل (٢٠)، وذلك نتيجة لتباين تأثير العوامل الجُغرافية. وقد بلغ مُتوسط إنتاجية البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م ١٢.٨٧ طن/الفدان.

جدول (١٥) التوزيع الجُغرافي لمُتوسط إنتاجية البصل في مراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المراكز	مُتوسط الإنتاجية (طن/الفدان)
الواسطى	٨
ناصر	١٣
بني سويف	١٣
إهناسيا	١٤
ببا	١١
سمسطا	١٣
الفشن	١٢
الجملة	١٢.٨٧

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، يناير ٢٠٢٣م.

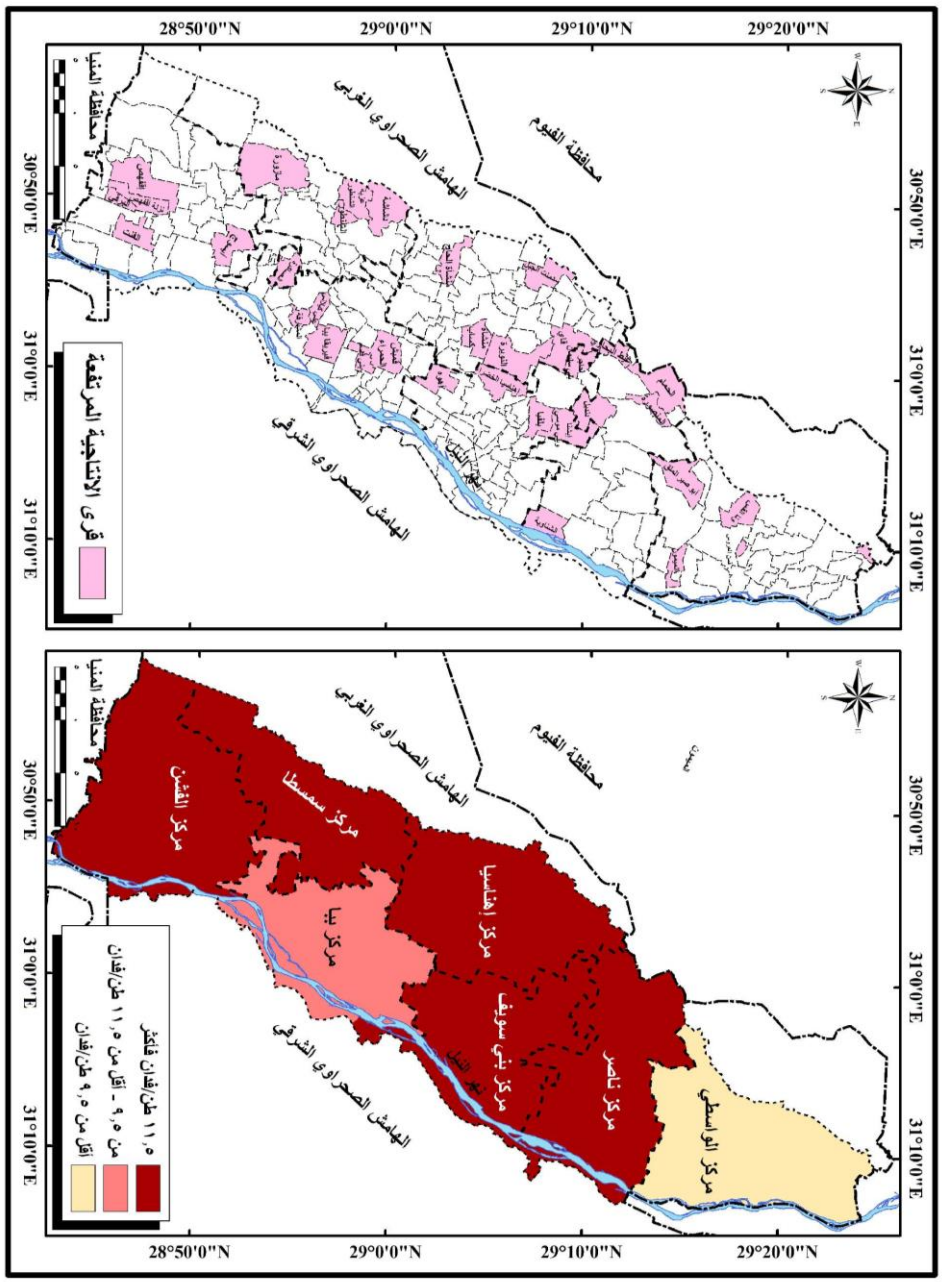
وبصفة عامة يتباين مُتوسط إنتاجية البصل بالمُحافظة، حيث يحتل مركز إهناسيا المرتبة الأولى بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٤ طن/الفدان، يليه مراكز؛ سمسطا، ناصر، وبني سويف في المرتبة الثانية بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٣ طن/الفدان لكلٍّ منهم.

ثم مركز الفشن في المرتبة الثالثة بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٢ طن/الفدان، ثم مركز ببا في المرتبة الرابعة بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١١ طن/الفدان، وبذلك يُعَد كلٌّ من مراكز؛ إهناسيا، سمسطا، ناصر، بني سويف، الفشن، وببا من أكبر مراكز منطقة الدراسة من حيث مُتوسط إنتاجية الفدان بصفة خاصة، ويرجع ذلك إلى الخبرة الكبيرة في زراعة وإنتاج البصل مع كبر مساحة البصل بهذه المراكز كأحد أهم المحاصيل المُنزرعة بهذه المراكز.

جدول (١٦) التوزيع الجُغرافي لقُرى الإنتاجية المُرتفعة للبصل في مراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المركز	قُرى الإنتاجية المُرتفعة	الفئة الإنتاجية للمركز (طن/الفدان)
الواسطى	الهرم، الميمون، ونا القس، أبو صير الملق، قمن العروس	أقل من ٩.٥٠ طن/الفدان
ناصر	دنديل، المنصورة، عزبة البحاري، الشناوية، الحمام	أكثر من ١١.٥٠ طن/الفدان
بني سويف	بليفيا، الحاجر، إهوة، إبشنا، إهناسيا الخضراء	أكثر من ١١.٥٠ طن/الفدان
إهناسيا	منشأة الحاج، منشأة كساب، قاي، سدمنت، النويرة	أكثر من ١١.٥٠ طن/الفدان
ببا	فابريقة ببا، بني قاسم، المشارقة، علي كيلاني، قمبش	من ٩.٥٠ طن/ للفدان إلى ١١.٥٠ طن/الفدان
سمسطا	الشنطور، عزبة الشنطور، العساكرة، مازورة، دشاشة	أكثر من ١١.٥٠ طن/الفدان
الفشن	إقفهص، أبسوج، الفنت، البرقي، نزلة أقفهص	أكثر من ١١.٥٠ طن/الفدان

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، يناير ٢٠٢٣م.



شكل (٢٠) التوزيع الجُغرافي لمُتوسط إنتاجية البصل في مراكز مُحافظة بني سويف وقُرى الإنتاجية المُرتفعة بها عام ٢٠٢٢م.

هذا وينخفض مُتوسط إنتاجية البصل بين باقي مراكز مُحافظة بني سويف والمُتمثلة في مركز الواسطى فقط، حيث بلغ ٨ طن/الفدان، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة البصل في هذا المركز، حيث يحتل المرتبة الأخيرة من حيث مساحة البصل بالمُحافظة، وعليه يُمكن تقسيم مراكز مُحافظة بني سويف حسب مُتوسط إنتاجية البصل عام ٢٠٢٢م إلى ثلاث فئات كما يتضح مما يلي:

- الفئة الأولى: (مراكز مُرتفعة)

وهي التي يزيد فيها مُتوسط الإنتاجية عن ١١.٥٠ طن/الفدان، ويأتي على رأس هذه الفئة مركز إهناسيا بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٤ طن/الفدان، {(ومن القُرى ذات الإنتاجية المُرتفعة بهذا المركز؛ منشأة الحاج (١٤.١١ طن/الفدان)، منشأة كساب (١٣.٦٦ طن/الفدان)، قاي (١٣.٤٥ طن/الفدان)، سدمنت (١٣.٠٩ طن/الفدان)، النويرة (١٢.٨٧ طن/الفدان)}. ثم مركز سمسطا بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٣ طن/الفدان، {(ومن القُرى ذات الإنتاجية المُرتفعة بهذا المركز؛ الشنطور، عزبة الشنطور، والعساكرة بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٤ طن/الفدان لكلٍّ منهم، ومازورة (١٣.٩٨ طن/الفدان)، دشاشة (١٢.٢٤ طن/الفدان)}. ثم مركز ناصر بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٣ طن/الفدان، {(ومن القُرى ذات الإنتاجية المُرتفعة بهذا المركز؛ دنديل، المنصورة، عزبة البحاري، الشناوية، والحمام بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٣ طن/الفدان لكلٍّ منهم. ثم مركز بني سويف بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٣ طن/الفدان، {(ومن القُرى ذات الإنتاجية المُرتفعة بهذا المركز؛ بليفيا، والحاجر بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٥ طن/الفدان لكلٍّ منهما، وإهوة (١٣ طن/الفدان)، إبشنا (١٢.٨٩ طن/الفدان)، وإهناسيا الخضراء (١١.١٩ طن/الفدان)}. ثم مركز الفشن بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١٢ طن/ للفدان، {(ومن القُرى ذات الإنتاجية المُرتفعة بهذا المركز؛ إقفهص (١٥.٨٨ طن/الفدان)، أبسوج (١٥.٧١ طن/الفدان)، الفنت (١٥

طن/الفدان)، البرقي (١٢.٩٣ طن/الفدان)، نزلة أقفهص (١٢ طن/الفدان)}، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة البصل بهذه المراكز مع الخبرة الكبيرة في زراعة وإنتاج البصل كأحد أهم المحاصيل بهذه المراكز، مما يُساعد على زيادة مُتوسط إنتاجية البصل بها.

- الفئة الثانية: (مراكز مُتوسطة)

وهي مراكز يتراوح فيها مُتوسط الإنتاجية ما بين ٩.٥٠ طن/الفدان إلى ١١.٥٠ طن/الفدان، وتتمثل هذه الفئة في مركز واحد فقط وهو؛ مركز ببا بِمُتوسط إنتاجية بلغ ١١ طن/الفدان، {(ومن القُرى ذات الإنتاجية المُرتفعة بهذا المركز؛ فابريقة ببا (١٦.٩٢ طن/الفدان)، بني قاسم (١٥.٥٧ طن/الفدان)، المشارقة (١٥.٤٠ طن/الفدان)، علي كيلاني (١٣.٩١ طن/الفدان)، قمبش (١٣.٥٧ طن/الفدان)، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة البصل بهذا المركز مع الخبرة في زراعته.

- الفئة الثالثة: (مراكز مُنخفضة)

وهي مراكز يقل فيها مُتوسط إنتاجية البصل عن ٩.٥٠ طن/الفدان، وتضم هذه الفئة مركزًا واحدًا فقط وهو؛ مركز الواسطى بِمُتوسط إنتاجية بلغ ٨ طن/الفدان، {(ومن القُرى ذات الإنتاجية المُرتفعة بهذا المركز؛ الهرم (٨.٣٨ طن/الفدان)، الميمون (٧.٩٥ طن/الفدان)، ونا القس (٧.٤٨ طن/الفدان)، أبو صير الملق (٧.٣٣ طن/الفدان)، قمن العروس (٧.٢٥ طن/الفدان)}، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة البصل بهذا المركز بصفة عامة.

رابعًا: مُعَامل التوطن[١] ودليل الانتشار[٢] لمحصول البصل في مُحافظة بني سويف:

يُعَد البصل من المحاصيل الأكثر انتشارًا جُغرافيًا في مُحافظة بني سويف، حيث يقع في المراتب الأولى بالنسبة للمحاصيل الأكثر انتشارًا جُغرافيًا في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م بدليل انتشار بلغ ١٠٠٪، ويُزرع البصل في جميع مراكز مُحافظة بني سويف بنسبة تتراوح ما بين ٣٥.٤٦٪ في مركز إهناسيا، ٥.٢٧٪ في مركز الواسطى، وذلك تبعًا للعديد من العوامل الجُغرافية الطبيعية والبشرية المُؤثرة في ذلك، ومن خلال الجدول (١٧)، والشكل (٢١) يُمكن تقسيم مراكز مُحافظة بني سويف حسب مُعَامل التوطن المحصولي لمساحة البصل بها عام ٢٠٢٢م إلى ثلاث فئات رئيسة كما يتضح مما يلي:

---

[١] يُعَد معامل التوطن المحصولي من أساليب التحليل الكمي الذي يهدف إلى قياس الدرجة التي تُحدد نصيب وحدة مكانية معينة من المحاصيل المُنزرعة بالنسبة للوحدة المكانية الأكبر التي تتكون منها المنطقة.

$$\text{مُعَامل التوطن المحصولي} = \frac{\text{المساحة المُنزرعة بالمحصول فى المركز}}{\text{إجمالى المساحة المحصولية في نفس المركز}} \div \frac{\text{المساحة المنزرعة بالمحصول فى المُحافظة}}{\text{إجمالى المساحة المحصولية في نفس المُحافظة}}$$

– يزداد التوطن المحصولي كلما ارتفع ناتج مُعَامل التوطن عن واحد صحيح، ويقل التوطن المحصولي كلما انخفض ناتج مُعَامل التوطن عن واحد صحيح. (هارون، ٢٠٠٠، ص ص ٨٣، ٨٤).

[٢] $\text{دليل الانتشار المحصولي} = \frac{\text{عدد المراكز التي تزيد مساحة المحصول فيها عن ١٪}}{\text{جملة عدد المراكز موضوع الدراسة}} \times ١٠٠$

– عندما يكون دليل الانتشار المحصولي مُنخفضًا يكون ذلك دليلاً على التركز الجُغرافي للمحصول، وعندما يكون دليل الانتشار المحصولي مُرتفعًا فإن ذلك يدل على الانتشار الجُغرافي للمحصول. (نصر السيد نصر، ١٩٨٨، ص٢٢).

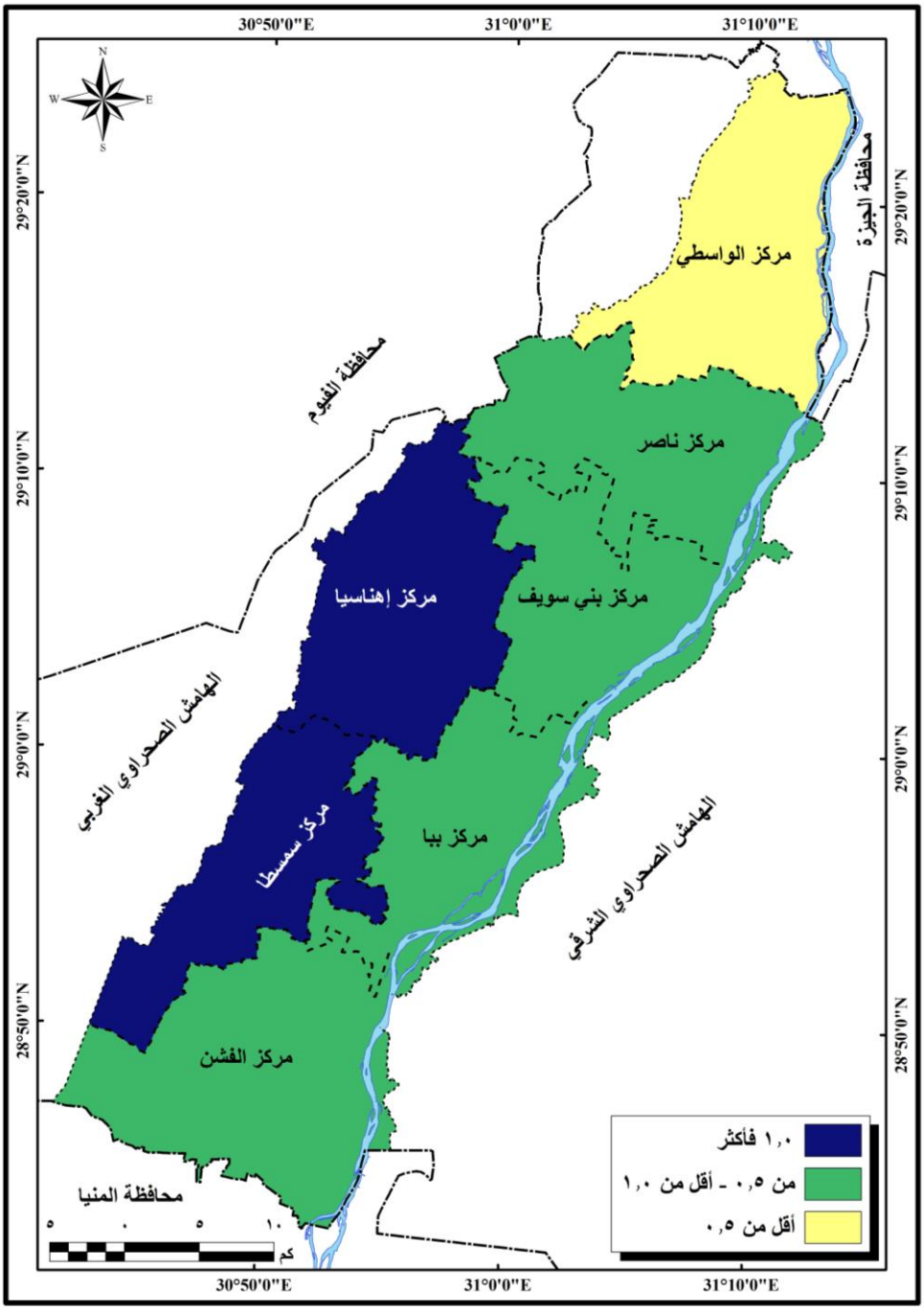
جدول (١٧) التوزيع الجُغرافي لمُعَامل التوطن ودليل الانتشار المحصولي للبصل في مراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المركز	مساحة البصل		مُعَامل التوطن
	(فدان)	(%)	
الواسطى	٩٥٨	٥.٢٧	٠.٣٤
ناصر	١٤١٩	٧.٨١	٠.٥٦
بني سويف	١٢٤٨	٦.٨٧	٠.٥٦
إهناسيا	٦٤٤١	٣٥.٤٦	٢.٠٦
ببا	١٢٢٥	٦.٧٤	٠.٥١
سمسطا	٥٢٩٢	٢٩.١٣	٢.٤٢
الفشن	١٥٨٣	٨.٧١	٠.٥٦
الجملة	١٨١٦٦	١٠٠	١.٠٠
دليل الانتشار المحصولي للبصل في المُحافظة			١٠٠٪

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، يناير ٢٠٢٣م.

- الفئة الأولى: (مراكز مُعَامل التوطن المحصولي بها مُرتفع)

وهى التي تمثل نحو أكثر من (١)، وتضم هذه الفئة مركزين رئيسين هما؛ مركز سمسطا، وإهناسيا، واستحوذ هذان المركزان على نحو ما يزيد على ثلاثة أخماس مساحة البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م بنسبة ٦٤.٥٩٪، منها ما يزيد على رُبع مساحة البصل في المُحافظة بنسبة ٢٩.١٣٪ في مركز سمسطا، وما يزيد على ثُلث مساحة البصل في المُحافظة بنسبة ٣٥.٤٦٪ في مركز إهناسيا، بِمُعامل توطن بلغ ٢.٤٢، ٢.٠٦ لكلٍّ منهما على الترتيب، ويرجع ذلك إلى توافر المُقومات الجُغرافية لزراعة وإنتاج البصل بهذين المركزين، سواء كانت هذه المُقومات طبيعية أو بشرية خاصة في الأراضى الجديدة والمُستصلحة بالهوامش الصحراوية بهما، مما يُساعد على التوسع الزراعي بهما بدرجة كبيرة، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.



شكل (٢١) التوزيع الجُغرافي لمُعَامل التوطن المحصولي للبصل في مراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

- الفئة الثانية: (مراكز مُعَامل التوطن المحصولي بها مُتوسط)

وهي التي تتراوح من (٠.٥) إلى (١)، وتضم هذه الفئة أربعة مراكز رئيسة هي؛ الفشن، ناصر، بني سويف، وببا، واستحوذت هذه المراكز الأربعة معًا على نحو ما يقرب من ثُلث مساحة البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م بنسبة ٣٠.١٤٪، وبنسبة ٨.٧١، ٧.٨١، ٦.٨٧، ٦.٧٤٪ لكلٍّ منهم، وبِمُعامل توطن بلغ ٠.٥٦، ٠.٥٦، ٠.٥٦، ٠.٥١ لكلٍّ منهم على الترتيب، ويرجع ذلك إلى مُلاءمة أراضي هذه المراكز لزراعة وإنتاج البصل بها، خاصة في الأراضي الجديدة المُستصلحة، مما يُساعد على التوسع الزراعي بهذا المحصول النقدي، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

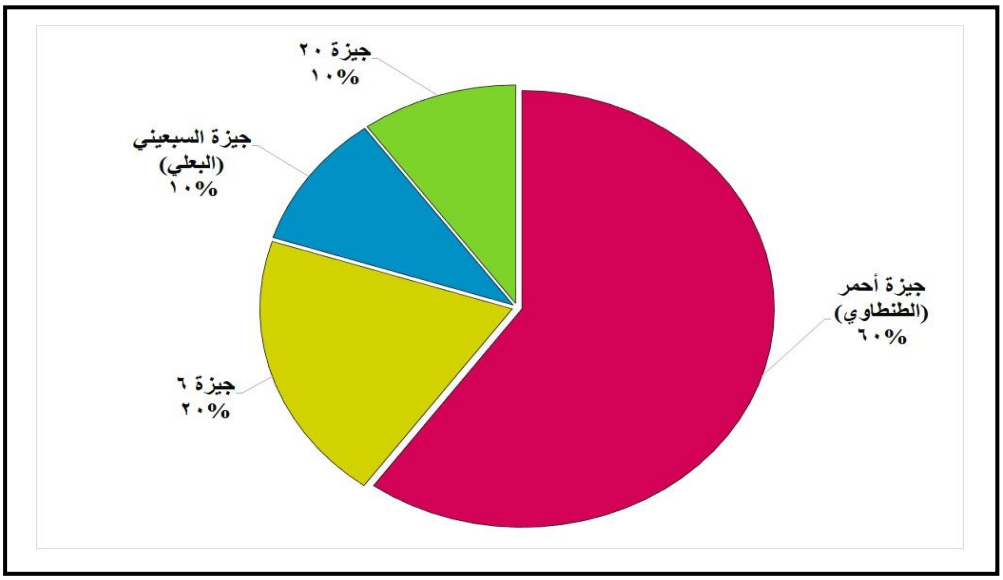
- الفئة الثالثة: (مراكز مُعَامل التوطن المحصولي بها مُنخفض)

وهي التي تُمثل نحو أقل من (١)، وتضم هذه الفئة مركزًا واحدًا فقط هو؛ مركز الواسطى ٥.٢٧٪ من مساحة البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م، وبِمُعامل توطن بلغ (٠.٣٤)، ويرجع ذلك إلى الاهتمام بزراعة المحاصيل الأخرى بهذا المركز كالخضر والبرسيم والفاكهة وبنجر السكر والقمح في نفس مواسم زراعة البصل.

خامسًا: أصناف البصل في مُحافظة بني سويف:

تتمثل أصناف البصل المُنزرعة في مُحافظة بني سويف في أربعة أصناف رئيسة هي كما يتضح من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات؛ جيزة أحمر (الطنطاوي) ويُمثل ٦٠٪ من مساحة البصل المُنزرعة في مُحافظة بني سوبف عام ٢٠٢٣م. وجيزة (٦) ويُمثل ٢٠٪ من مساحة البصل المُنزرعة. وجيزة السبعيني (البعلي) ويمثل ١٠٪ من مساحة البصل بالمُحافظة. وجيزة (٢٠) ويُمثل ١٠٪ من مساحة البصل في منطقة الدراسة كما يتضح من الشكل (٢٢). علمًا بأن صنف جيزة أحمر (الطنطاوي) هو

الوحيد ذو اللون الأحمر، أما باقي الأصناف فذو لون أصفر، حيث أكد ذلك ١٠٠٪ من عينة الدراسة، ويرجع ذلك إلي توافر المُقومات الجُغرافية اللازمة لزراعة وإنتاج هذه الأصناف بصفة خاصة، سواء كانت هذه المُقومات طبيعية أو بشرية، بالإضافة إلى العائد المادي المُجزى والمُربح من هذه الأصناف.



شكل (٢٢) أصناف البصل في مُحافظة بني سويف طبقًا للعينة عام ٢٠٢٣م.

ويُزرع البصل في مُحافظة بني سويف في العروة الشتوية بصفة أساسية في الأرض المُستديمة مُنفردًا أو مُحملاً على محاصيل أخرى في الفترة من مُنتصف شهر نوفمبر حتى مُنتصف شهر مايو مُنذ زراعته وحتى حصاده، حيث تُمثل هذه العروة الشتوية العروة الأساسية في إنتاج البصل بالمُحافظة، حيث أكد ذلك ١٠٠٪ من عينة الدراسة، ويرجع ذلك إلى صلاحية هذه العروة الشتوية للتصدير إلى الدول الأوروبية والعربية وجودتها من حيث وفرة المحصول والتجفيف والتخزين والتبكير في النضج.

ويتم الحصول على شتلات البصل الشتوي من مشاتل البصل المُنزرعة من خلال التُجار والمُزارعين بالأسواق المحلية بالمُحافظة خلال الفترة من مُنتصف شهر سبتمبر حتى مُنتصف شهر نوفمبر لزراعتها بالأراضي المُستديمة، حيث أكد ذلك ١٠٠٪ من عينة الدراسة، ويرجع ذلك إلى الخبرة في زراعة مشاتل البصل وإنتاجها وتسويقها بالسوق المحلي بمنطقة الدراسة.

سادسًا: اقليم البصل[١] في مُحافظة بني سويف:

تُمثل دراسة الإقليم قمة الدراسات الجُغرافية وهدفها الرئيس (الهيتي، ١٩٩٧، ص ٣٨)، ويتضح من خلال الجدول (١٨)، والشكل (٢٣) أن إقليم البصل في مُحافظة بني سويف يضم مركزين رئيسين هما؛ مركز إهناسيا وسمسطا بمساحة بلغت ١١.٧ ألف فدانٍ، وهو ما يُمثل ٦٤.٥٩٪ من جملة مساحة البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م، أي أن إقليم البصل يُسهم بنحو أكثر من ثلاثة أخماس مساحة البصل في المُحافظة بنسبة ٣٥.٤٦، ٢٩.١٣٪، وبِمُعامل توطن بلغ ٢.٠٦، ٢.٤٢ لكلٍّ منهما على الترتيب.

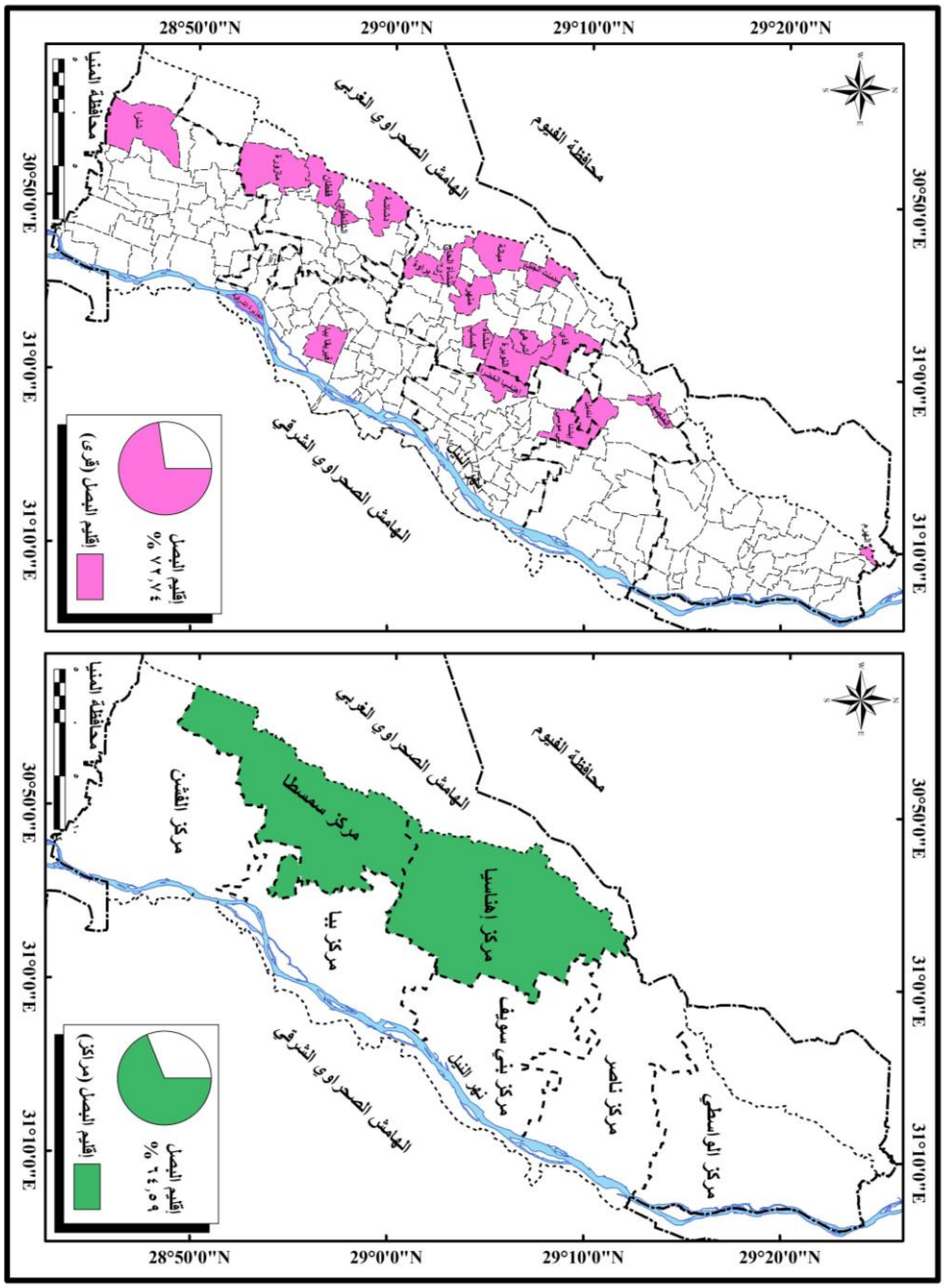
[١] إقليم البصل= المراكز الأولى من حيث مساحة المحصول + المراكز التي يبلغ مُعَامل التوطن المحصولي بها أكثر من واحد صحيح (نصر، ١٩٨٨، ص٢٢).

جدول (١٨) إقليم البصل في مراكز مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المركز	المساحة		مُعَامل التوطن	مُتوسط الإنتاجية (طن/ فدان)	الإنتاج	
	(فدان)	(%)			(طن)	(%)
الواسطى	٩٥٨	٥.٢٧	٠.٣٤	٨	٧٦٦٤	٣.٢٨
ناصر	١٤١٩	٧.٨١	٠.٥٦	١٣	١٨٤٤٧	٧.٨٩
بني سويف	١٢٤٨	٦.٨٧	٠.٥٦	١٣	١٦٢٢٤	٦.٩٤
إهناسيا	٦٤٤١	٣٥.٤٦	٢.٠٦	١٤	٩٠١٧٤	٣٨.٥٧
ببا	١٢٢٥	٦.٧٤	٠.٥١	١١	١٣٤٧٥	٥.٧٦
سمسطا	٥٢٩٢	٢٩.١٣	٢.٤٢	١٣	٦٨٧٩٦	٢٩.٤٣
الفشن	١٥٨٣	٨.٧١	٠.٥٦	١٢	١٨٩٩٦	٨.١٣
الجملة	١٨١٦٦	١٠٠	١.٠٠	١٢.٨٧	٢٣٣٧٧٦	١٠٠
يُمثل إقليم البصل ٦٤.٥٩٪ من جملة مساحة البصل						

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، يناير ٢٠٢٣م.

كما يتضح أن إقليم البصل في مُحافظة بني سويف ينتج ١٥٨.٩ ألف طنٍ عام ٢٠٢٢م، وهو ما يُمثل ٦٨٪ من جملة إنتاج البصل في المُحافظة، أي أن إقليم البصل في مُحافظة بني سويف يُسهم بنحو ما يقرب من ثلاثة أرباع إنتاج البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م، وإن اختلفت نسب كميات الإنتاج من البصل بمراكز منطقة الدراسة مُقارنة بنسب مساحة البصل بنفس المراكز، ويرجع ذلك إلى اختلاف وتباين مُتوسط إنتاجية الفدان من البصل بالمُحافظة نتيجة لتباين تأثير العوامل المُؤثرة في ذلك سواء كانت طبيعية أو بشرية.



شكل (٢٣) إقليم البصل في محافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

ويحتل مركز إهناسيا المرتبة الأولى من حيث الكميات المُنتجة من البصل بنسبة ٣٨.٥٧٪، ويرجع ذلك إلى أن مركز إهناسيا يحتل المرتبة الأولى أيضًا من حيث مساحة البصل بنسبة ٣٥.٤٦٪. كما يحتل المرتبة الأولى أيضًا من حيث مُتوسط إنتاجية الفدان والذى بلغ ١٤ طن/الفدان على مُستوى المُحافظة، وبذلك ينتج مركز إهناسيا وحده نحو ما يقرب من خُمسي إنتاج البصل بالمُحافظة، كما أنه يُزرع به نحو ما يزيد على ثُلث مساحة البصل بالمُحافظة، مما يُؤكد أهمية هذا المركز وثُقله في إنتاج البصل بِمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

ويأتى مركز سمسطا في المرتبة الثانية من حيث الكميات المُنتجة من البصل بالمُحافظة بنسبة ٢٩.٤٣٪، ويرجع ذلك إلى أن مركز سمسطا يحتل المرتبة الثانية أيضًا من حيث مساحة البصل بالمُحافظة بنسبة ٢٩.١٣٪، كما يحتل المرتبة الثانية أيضًا من حيث مُتوسط إنتاجية الفدان والذى بلغ ١٣ طن/الفدان على مُستوى المُحافظة، وبذلك ينتج مركز سمسطا وحده نحو ما يزيد على رُبع إنتاج البصل بالمُحافظة، كما أنه يُزرع به أيضًا نحو ما يزيد على رُبع مساحة البصل بالمُحافظة، مما يُؤكد أهمية هذا المركز في إنتاج البصل بالمُحافظة.

كما يضم إقليم البصل في مُحافظة بني سويف إحدي وعشرين قرية من إجمالي مائة وأربعة وأربعين قرية بمساحة بلغت ١٣.٢ ألف فدانٍ كما يتضح من الجدول (١٩)، والشكل (٢٣)، وهو ما يُمثل ٧٢.٧٤٪ من جملة مساحة البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م، بنحو ما يقرب من ثلاثة أرباع مساحة البصل في المُحافظة. كما ينتج إقليم البصل في قُرى مُحافظة بني سويف ١٦٦.٢ ألف طنٍ عام ٢٠٢٢م، وهو ما يُمثل ٧١.١١٪ من جملة إنتاج البصل فى المُحافظة، بنحو ما يزيد على أكثر من ثلاثة أخماس إنتاج البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

جدول (١٩) إقليم البصل في قُرى مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

المركز	قُرى إقليم البصل	المساحة (فدان)	المساحة (%)	مُتوسط الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (طن)	الإنتاج (%)
الواسطى	الهرم	٤٨١	٢.٦٥	٨.٣٨	٤٠٢٩	١.٧٢
ناصر	دنديل	٤٤٠	٢.٤٢	١٣.٠٠	٥٧٢٠	٢.٤٥
	المنصورة	٢٦٤	١.٤٥	١٣.٠٠	٣٤٣٢	١.٤٧
بني سويف	إبشنا	٤٧٣	٢.٦٠	١٢.٨٩	٦٠٩٥	٢.٦١
	إهناسيا الخضراء	٢٤٩	١.٣٧	١١.١٩	٢٧٨٦	١.١٩
إهناسيا	سدمنت	٢٢٢٨	١٢.٢٦	١٣.٠٩	٢٩١٦٨	١٢.٤٨
	النويرة	٥٢٤	٢.٨٨	١٢.٨٧	٦٧٤٦	٢.٨٩
	قاي	٤٣٩	٢.٤٢	١٣.٤٥	٥٩٠٣	٢.٥٣
	منشأة الحاج	٣٢٣	١.٧٨	١٤.١١	٤٥٥٦	١.٩٥
	منشأة كساب	٢٩٦	١.٦٣	١٣.٦٦	٤٠٤٤	١.٧٣
	منهره	٢٥٠	١.٣٨	١٣.٢٨	٣٣٢١	١.٤٢
	ميانه	٢٤٧	١.٣٦	١٣.٧٩	٣٤٠٧	١.٤٦
	براوة	١٩٨	١.٠٩	١٣.٤٩	٢٦٧١	١.١٤
	شرهي	١٩٠	١.٠٥	١٤.٠٣	٢٦٦٦	١.١٤
ببا	الجزيرة الشرقية	٢٤٨	١.٣٧	٦.٠٣	١٥٥	٠.٠٧
	فابريقة ببا	٢٠٧	١.١٤	١٦.٩٢	٣٥٠٣	١.٥٠
سمسطا	مازورة	٢٩٤٩	١٦.٢٣	١٣.٩٨	٤١٢٣٥	١٧.٦٤
	دشاشة	١١٣٤	٦.٢٤	١٢.٢٤	١٣٨٧٦	٥.٩٤
	قفطان	٧٤٥	٤.١٠	٩.٧٢	٧٢٤٢	٣.١٠
	الشنطور	٣٢٢	١.٧٧	١٤.٠٠	٤٥٠٨	١.٩٣
الفشن	شنرا	١٠٠٧	٥.٥٤	١١.١٠	١١١٧٧	٤.٧٨
الجملة		١٣٢١٤	٧٢.٧٤	١٢.٣٢	١٦٦٢٤٠	٧١.١١
يُمثل إقليم البصل ٧٢.٧٤٪ من جملة مساحة البصل						

المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، يناير ٢٠٢٣م.

هذا مع العلم أن مركز الواسطى يضم قرية واحدة من إقليم البصل وهي قرية الهرم بنسبة ٢.٦٥٪ من جملة مساحة البصل في المُحافظة. أما مركز ناصر فيضم قريتين من إقليم البصل هما؛ دنديل، والمنصورة بنسبة ٣.٨٧٪. ومركز بني سويف يضم؛ إبشنا، وإهناسيا الخضراء بنسبة ٣.٩٧٪. على حين يضم مركز إهناسيا تسع قُرى من إقليم البصل هي؛ سدمنت، النويرة، قاي، منشأة الحاج، منشأة كساب، منهره، ميانه، وبراوة، وشرهي بنسبة ٢٥.٨٥٪، أي بنحو ما يزيد علي أكثر من رُبع مساحة البصل في المُحافظة، مما يُؤكد أهمية هذا المركز وثُقله في إنتاج البصل بِمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م. أما مركز ببا فيضم قريتين من إقليم البصل هما؛ الجزيرة الشرقية، وفابريقة ببا بنسبة ٢.٥١٪. ومركز سمسطا يضم أربع قُرى من إقليم البصل هي؛ مازورة، دشاشة، قفطان، والشنطور بنسبة ٢٨.٣٤٪، أي بنحو ما يقرب من ثُلث مساحة البصل في المُحافظة، مما يُؤكد أيضًا أهمية هذا المركز في إنتاج البصل بالمُحافظة. وأخيرًا مركز الفشن الذي يضم قرية واحدة من إقليم البصل هي شنرا بنسبة ٥.٥٤٪ من جملة مساحة البصل في المُحافظة.

كما يتبين أن أسباب توطن وتركز زراعة وإنتاج البصل بإقليم البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م كما يتضح من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات، ترجع إلى أن البصل محصول غذائي اقتصادي استراتيجي طبي صناعي نقدي تصديري بالدرجة الأولى، ذو عائد مادي كبير ومُجزي ومُربح، وذو إنتاجية مُرتفعة، ويدخل في العديد من الصناعات؛ كالصناعات الغذائية والدوائية والتوابل والتخليل، مما يجعل هناك طلب دائم عليه، حيث أكد ذلك ٩٠٪ من عينة الدراسة، بينما أكد ٥٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى توافر مُقومات الإنتاج الطبيعية والبشرية من تربة ومياه ومُناخ ونقل، حيث يجود في مُعظم أنواع التربات سواء كانت تلك التربة طينية أو رملية

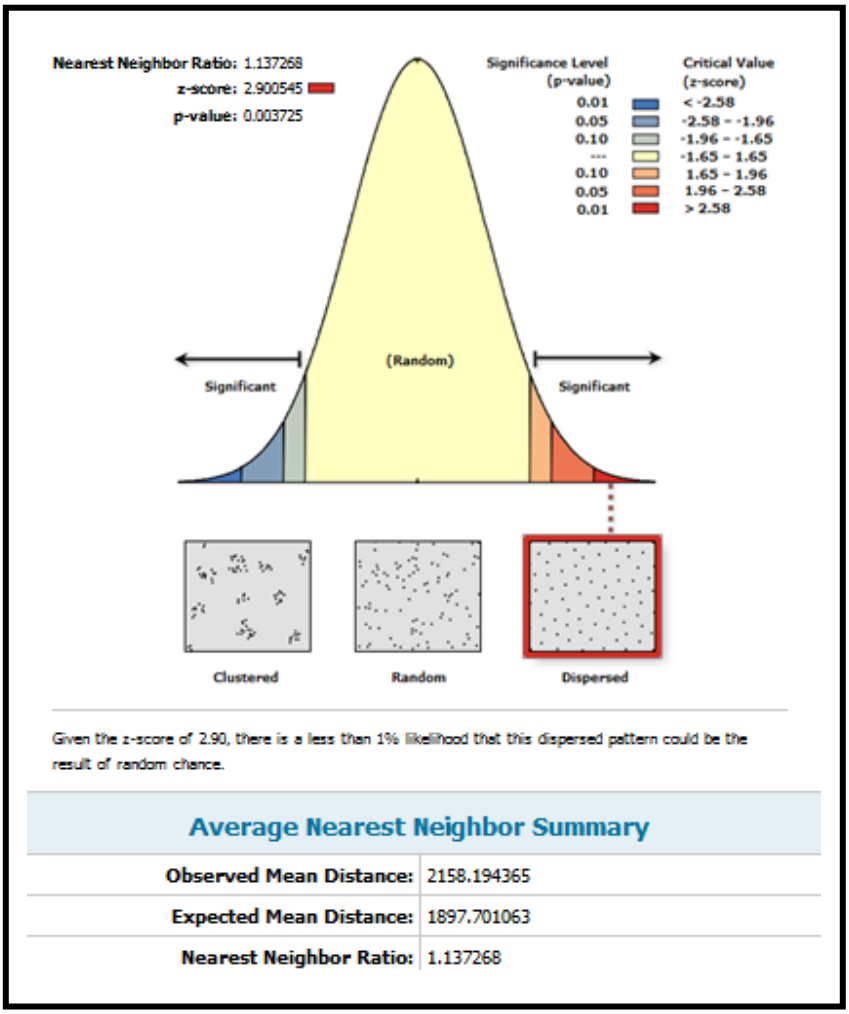
مُستصلحة بالأراضى الجديدة، ٤٪ يرجع ذلك إلى الخبرة في زراعته وإنتاجه وتسويقه، ١٪ يرجع ذلك إلى أنه يُمكن تحميله في زراعته مع محاصيل أخرى، كما أنه أكثر ربحًا في زراعته من المحاصيل الأخرى التي تُزرع معه في نفس المُوسم نظرًا لأهميته الاقتصادية الكبيرة في العملية التصديرية (Ashry, 2013, P 507).

سابعًا: التحليل المكاني لتوزيع قُرى زراعة البصل واقليمه:

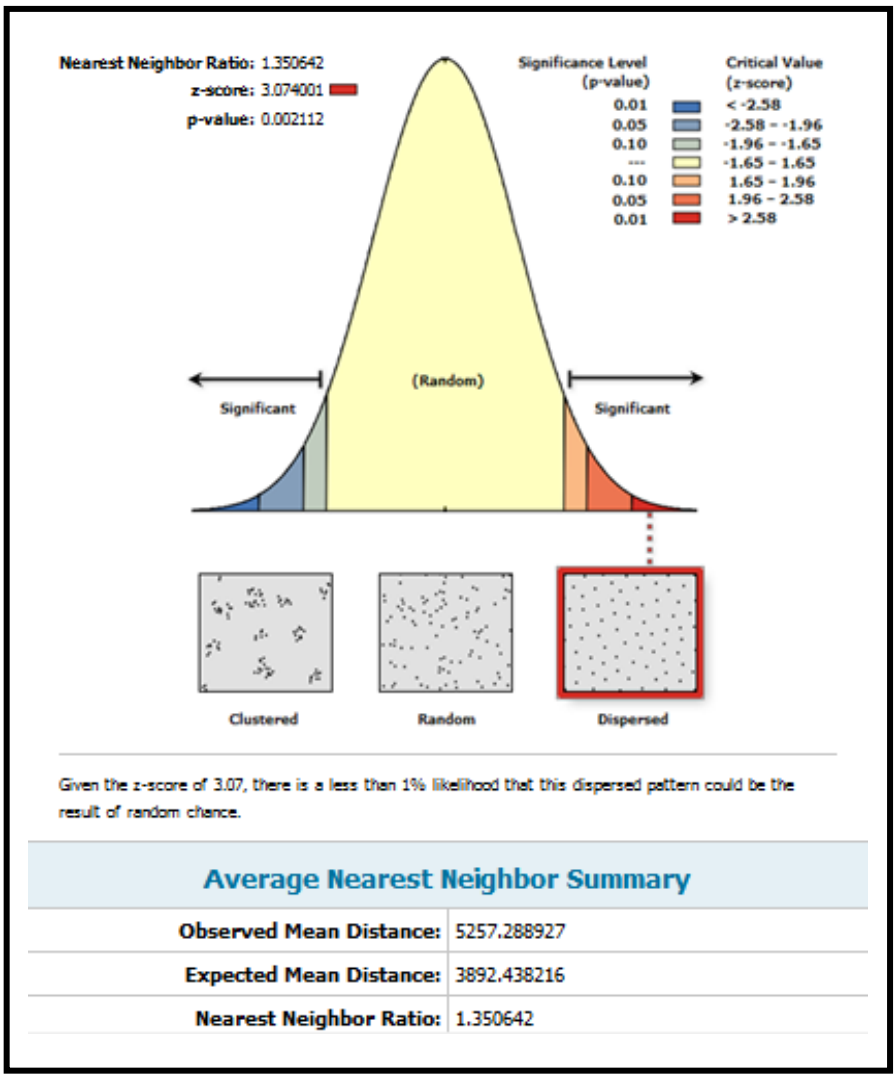
يُعَد التحليل المكاني Spatial Analysis من المفاهيم والمصطلحات العلمية ذات الأهمية الكبيرة فى الوقت الحاضر لما له من دور عملي قوي ومُؤثر في الربط بين الجُغرافيا والعلوم الأخرى، فالتحليل المكاني هو القلب النابض للمعلومات المُتراكبة (المقيم، دندراوي، ٢٠١٩، ص ٢٤)، أو القدرة العامة على مُعالجة البيانات المكانية في أشكال مُختلفة من أجل استخلاص النتائج (Bailey, 1994, p9)، كما يُعَد أحد الأساليب لقياس العلاقات المكانية بين الظاهرات اعتمادًا على قياسات الموقع والشكل والأبعاد والمساحات والاتجاهات ...، بغرض تفسير العلاقات المكانية والاستفادة منها، وفهم أسباب تواجد وتوزيع الظاهرات الجُغرافية على سطح الأرض (شرف، ٢٠٠٨، ص٥١)، وما يهم الجُغرافي عند دراسته لتوزيع الظاهرات هو معرفة ما إذا كان توزيعها يُشكل نمطًا Pattern مُنتظمًا، فإن ذلك يعنى وجود قوى وعوامل وراء هذا النمط، أما إذا كان نمطًا عشوائيًا، فإن ذلك يُشير إلى عامل الحظ والمُصادفة (عزيز، ٢٠٠٤، ص ٤٠٢).

– يُعَد استخدام مقياس تحليل صلة الجوار (الجار الأقرب) Nearest Neighbor Analysis من أبرز الطرق لمعرفة نمط التوزيع المكاني للظاهرة الجُغرافية (عدوُ، ٢٠١١، ص ٣٦٤)، ومن خلال تطبيق صلة الجوار (الجار الأقرب) كما يتضح من

الشكلين (٢٤)، (٢٥)، يتبين أن نمط توزيع قُرى زراعة البصل واقليمه هو النمط المُشتت.



شكل (٢٤) نمط التوزيع المكاني (تحليل الجار الأقرب Average Nearest Neighbor) لقُرى زراعة البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.



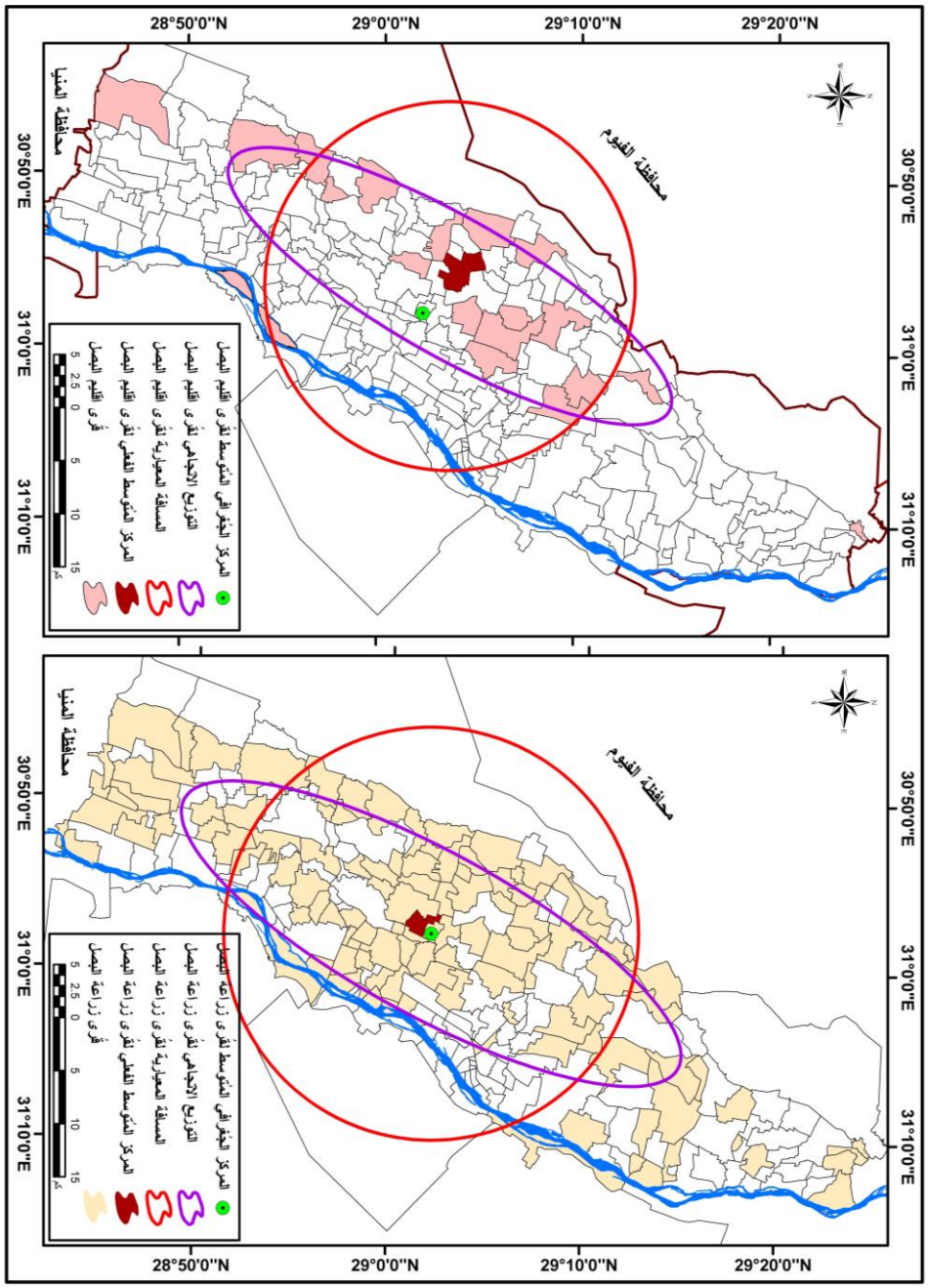
شكل (٢٥) نمط التوزيع المكاني (تحليل الجار الأقرب Average Nearest Neighbor) لقُرى اقليم البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

– كما يقع المركز الجُغرافي المُتوسط في قرية الشوبك بمركز اهناسيا لتوزيع كلٍّ من قُرى زراعة البصل واقليمه، على حين يقع المركز المُتوسط الفعلي لتوزيع قُرى زراعة البصل في قرية كفر أبوشهبة بمركز اهناسيا والتي تحد قرية الشوبك باتجاه الغرب والجنوب الغربي، أما المركز المُتوسط الفعلي لتوزيع قُرى اقليم البصل فيقع في قرية

منهرة بمركز اهناسيا وان كان يبعد قليلاً عن المركز الجُغرافي المُتوسط في اتجاه الشمال الغربي كما يتضح من الشكل (٢٦).

– كما يتبين من تحليل المسافة المعيارية أن عدد قُرى زراعة البصل في المنطقة المركزية للتوزيع والتى تُمثلها دائرة المسافة المعيارية والبالغ قطرها ١٢٢٥٠ مترًا، بلغ (١٠٠ قرية) وذلك بنسبة ٦٩.٤٪، على حين يبلغ عدد القُرى الواقعه خارج دائرة المسافة المعيارية (٤٤ قرية) وذلك بنسبة ٣٠.٦٪ من قُرى زراعة البصل، والذى يُعّد توزيعًا مُشتتًا. كما يتضح من تحليل المسافة المعيارية أن عدد قُرى اقليم البصل في المنطقة المركزية للتوزيع والتى تُمثلها دائرة المسافة المعيارية والبالغ قطرها ٩٤٨١ مترًا، بلغ (١٦ قرية) وذلك بنسبة ٧٦.٢٪، على حين يبلغ عدد القُرى الواقعه خارج دائرة المسافة المعيارية (٥ قرية) وذلك بنسبة ٢٣.٨٪ من قُرى اقليم البصل، والذى يُعّد توزيعًا مُشتتًا

– أما التوزيع الاتجاهي لانتشار قُرى زراعة البصل فيتخذ شكلاً بيضاويًا يمتد فى محور شمالي شرقي – جنوبي غربي، وبزاوية مقدارها ٢٨.٨ْ من الاتجاه الشمالي، ويضم ٩٩ قرية وذلك بنسبة ٦٨.٧٥٪. كما يتفق التوزيع الاتجاهي لانتشار قُرى اقليم البصل فيتخذ أيضًا شكلاً بيضاويًا يمتد فى محور شمالي شرقي – جنوبي غربي، وبزاوية مقدارها ٢٩ْ من الاتجاه الشمالي، ويضم ١٧ قرية وذلك بنسبة ٨٠.٩٪.



شكل (٢٦) التحليل المكاني لقرى زراعة وإقليم البصل في محافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م.

ثامنًا: اقتصاديات إنتاج البصل في مُحافظة بني سويف:

يُمكن دراسة اقتصاديات إنتاج البصل في مُحافظة بني سويف من خلال دراسة مُتوسط تكاليف إنتاج الفدان من البصل بالنسبة للعمليات الزراعية وأجور ومُستلزمات الإنتاج كما يتضح من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات، بالإضافة إلى دراسة مُتوسط صافي عائد الفدان من البصل. وتُعَد تكاليف الإنتاج وصافي العائد هي الدافع الأساسي لإنتاج المُنتجات الزراعية المُختلفة، حيث يُمثل صافي العائد المُحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي بصفة عامة والزراعي بصفة خاصة (على، ٢٠٢٠، ص ص ١٣٥٣، ١٣٨٧)، فهو المُوجه الرئيس للأنشطة الإنتاجية نظرًا لأن المُزارع يهدف دائمًا إلى زيادة عائده (محمود، ٢٠١٥، ص ص ٣٠٧، ٣٢٦)، ويتميز البصل بارتفاع العائد منه والطلب المُتزايد عليه والتسويق السريع له، مما دفع إلى الإقبال على إنتاج البصل وزراعته وتسويقه بمنطقة الدراسة، ومن خلال الجدول (٢٠)، والشكل (٢٧) يتضح أن مُتوسط إجمالي تكاليف إنتاج الفدان من البصل بمنطقة الدراسة بلغ نحو ٤١ ألف جنيةٍ للفدان، مثلت تكاليف العمليات الزراعية وأجور ومُستلزمات الإنتاج والتي بلغت ٣١ ألف جنيةٍ للفدان ٧٥.٦١٪ من إجمالي التكاليف، بينما مثلت القيمة الإيجارية والتي بلغت ١٠ آلاف جنيةٍ للفدان ٢٤.٣٩٪ من إجمالي التكاليف، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

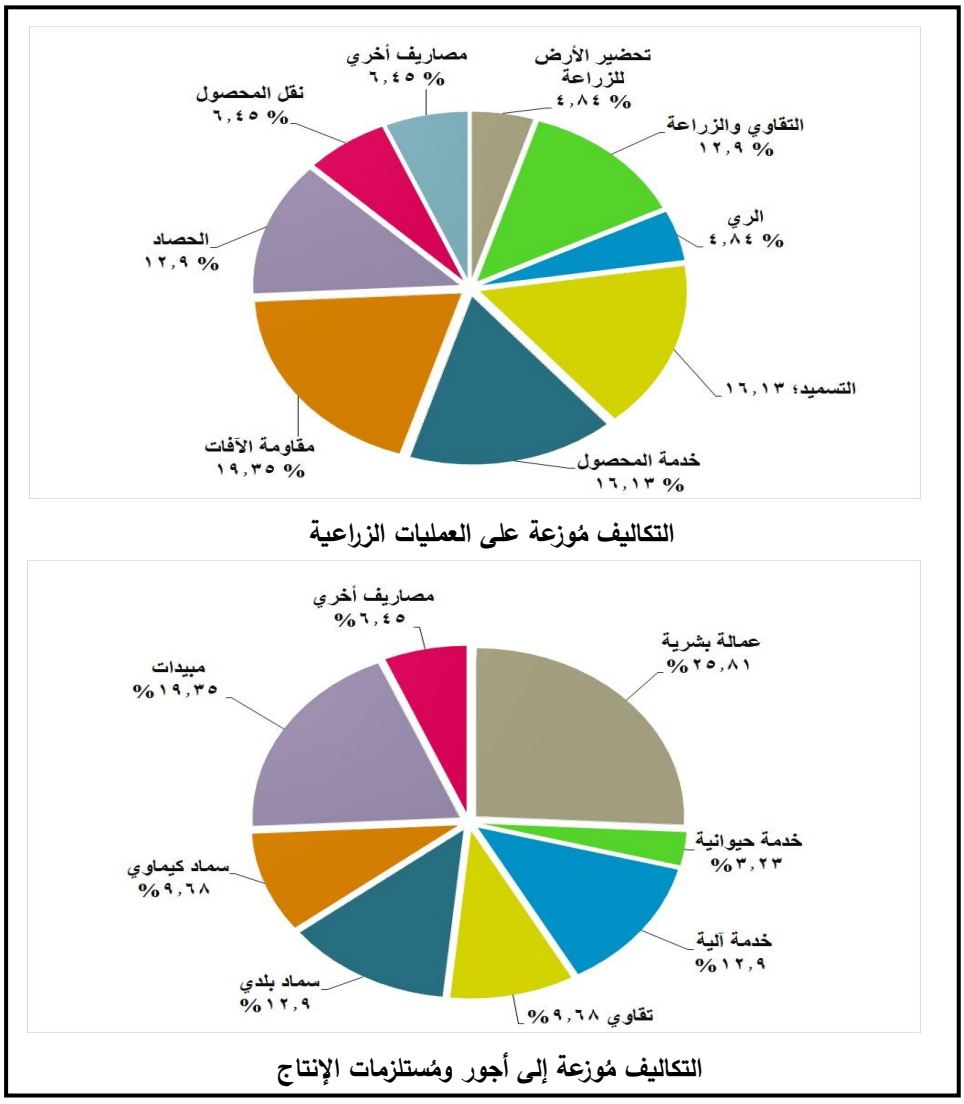
ومن دراسة مُتوسط تكاليف إنتاج الفدان من البصل مُوزعة على العمليات الزراعية يتضح أن عملية مُقاومة الآفات تحتل المرتبة الأولى في تكاليف العمليات الزراعية بنسبة ١٩.٣٥٪ من جملة تكاليف العمليات الزراعية، ويرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار عمليات مُقاومة الآفات بصفة عامة، مع ارتفاع أسعار المُبيدات الكيماوية بصفة خاصة، وجاءت عمليتي التسميد وخدمة المحصول في المرتبة الثانية بنسبة ١٦.١٣٪

لكلٍّ منهما، ويرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار الأسمدة وخاصة الكيماوية منها، بالإضافة إلى كثرة احتياجات البصل إلى عمالة زراعية كثيرة خاصة في عمليات الشتل والزراعة والرعاية. ثم عمليتي التقاوي والزراعة والحصاد في المرتبة الثالثة بنسبة ١٢.٩٠٪ من جملة تكاليف العمليات الزراعية، ويرجع ذلك إلى ارتفاع اسعار التقاوي مع كثرة أعداد العمالة الزراعية اللازمة أثناء الزراعة والحصاد، أما عمليات نقل المحصول وتحضير الأرض للزراعة والري فتأتي في المراتب الأخيرة في التكاليف بنسبة ٦.٤٥، ٤.٨٤، ٤.٨٤٪ على الترتيب من جملة التكاليف على مُستوى العمليات الزراعية، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

جدول (٢٠) اقتصاديات إنتاج البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م.

العملية		(جنية/الفدان)	(%)
التكاليف مُوزعة على العمليات الزراعية	تحضير الأرض للزراعة	١٥٠٠	٤.٨٤
	التقاوي والزراعة	٤٠٠٠	١٢.٩٠
	الري	١٥٠٠	٤.٨٤
	التسميد	٥٠٠٠	١٦.١٣
	خدمة المحصول	٥٠٠٠	١٦.١٣
	مقاومة الآفات	٦٠٠٠	١٩.٣٥
	الحصاد	٤٠٠٠	١٢.٩٠
	نقل المحصول	٢٠٠٠	٦.٤٥
	مصاريف أخري	٢٠٠٠	٦.٤٥
جملة التكاليف بدون إيجار		٣١٠٠٠	١٠٠
التكاليف مُوزعة إلي أجور ومُستلزمات الإنتاج	عمالة بشرية	٨٠٠٠	٢٥.٨١
	خدمة حيوانية	١٠٠٠	٣.٢٣
	خدمة آلية	٤٠٠٠	١٢.٩٠
	تقاوي	٣٠٠٠	٩.٦٨
	سماد بلدي	٤٠٠٠	١٢.٩٠
	سماد كيماوي	٣٠٠٠	٩.٦٨
	مبيدات	٦٠٠٠	١٩.٣٥
	مصاريف أخري	٢٠٠٠	٦.٤٥
جملة التكاليف بدون إيجار		٣١٠٠٠	١٠٠
الإيجار		١٠٠٠٠	–
إجمالي التكاليف		٤١٠٠٠	–
مُتوسط إنتاج الفدان (طن/فدان)		١٣	–
مُتوسط السعر (جنية/للطن)		٨٠٠٠	–
قيمة المحصول		١٠٤٠٠٠	–
صافي العائد		٦٣٠٠٠	–

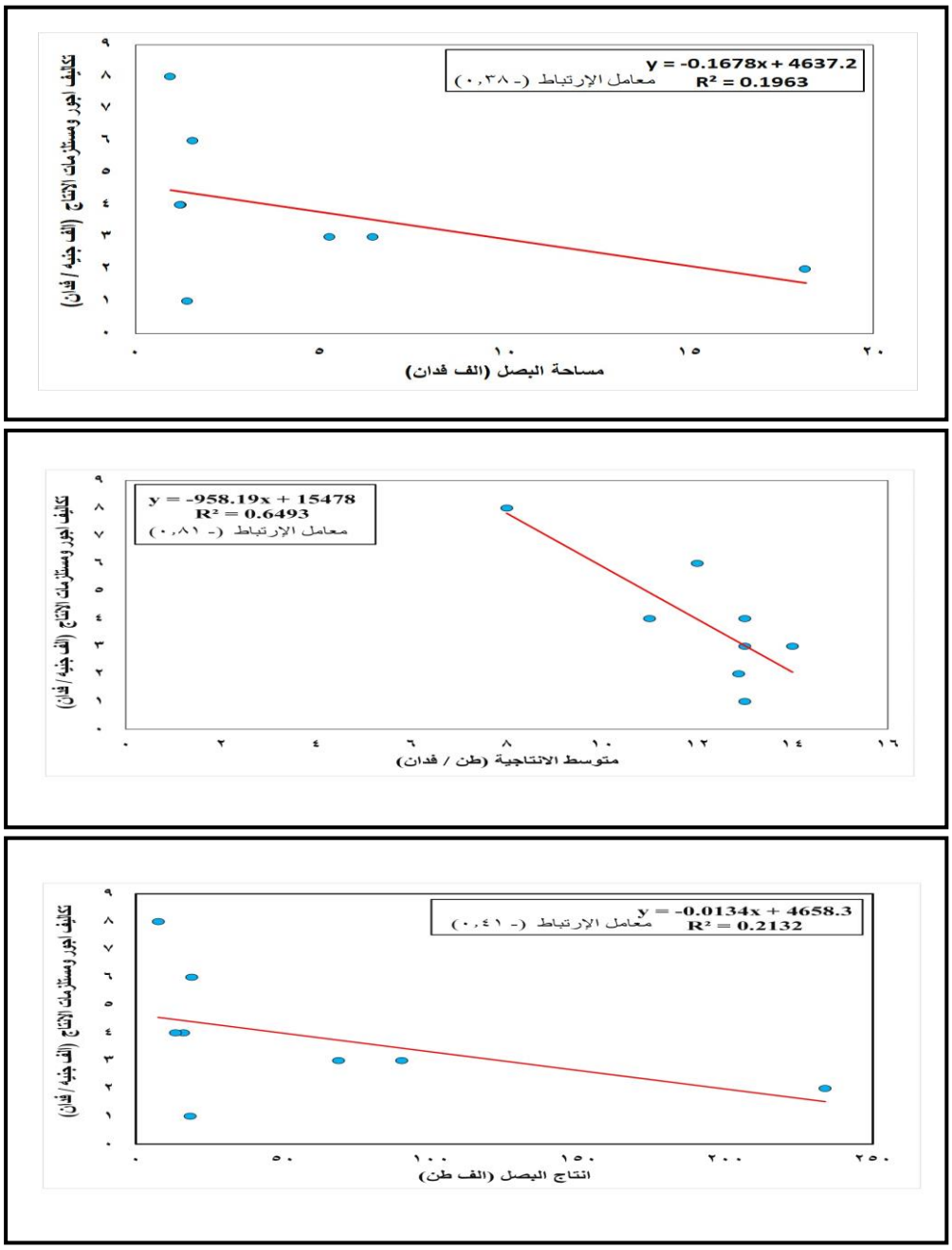
المصدر: من حساب الباحثين اعتمادًا على: الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.



شكل (٢٧) اقتصاديات إنتاج البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م.

هذا، ومن دراسة مُتوسط تكاليف إنتاج الفدان من البصل مُوزعة إلى أجور ومُستلزمات الإنتاج، يتضح أن العمالة البشرية تحتل المرتبة الأولى في تكاليف أجور ومُستلزمات الإنتاج بنسبة ٢٥.٨١٪ من جملة تكاليف أجور ومُستلزمات الإنتاج، ويرجع ذلك إلى احتياج البصل لعمالة بشرية كبيرة خاصة في مراحل الشتل والزراعة والري والحصاد والنقل، بالإضافة إلى ارتفاع أجور العمالة البشرية بصفة عامة.

وجاءت المُبيدات في المرتبة الثانية بنسبة ١٩.٣٥٪ من جملة تكاليف أجور ومُستلزمات الإنتاج، ويرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار المُبيدات بصفة عامة مع ارتفاع أسعار العمالة اللازمة لها بصفة خاصة. ثم الخدمة الآلية والسماد البلدي في المرتبة الثالثة بنسبة ١٢.٩٠٪ لكلٍّ منهما من جملة تكاليف الإنتاج، ويرجع ذلك إلى اعتماد البصل في أكثر من مرحلة من مراحل زراعته وإنتاجه على الخدمة الآلية كالحرث وتجهيز الأرض للزراعة والري ومُقاومة الآفات والتسميد والحصاد، بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الأسمدة. ثم التقاوي والسماد الكيماوي في المرتبة الرابعة بنسبة ٩.٦٨٪ لكلٍّ منهما من جملة تكاليف أجور ومُستلزمات الإنتاج، ويرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار التقاوي، مع كثرة احتياج البصل إلى الأسمدة الكيماوية لمُعالجة الأمراض والآفات، مع ارتفاع أسعار الأسمدة وخاصة الكيماوية منها. أما الخدمة الحيوانية فتأتي في المرتبة الأخيرة بالنسبة لتكاليف أجور ومُستلزمات الإنتاج بنسبة ٣.٢٣٪ على مُستوى تكاليف أجور ومُستلزمات الإنتاج. ومن خلال دراسة مُعَامل الارتباط بين تكاليف أجور ومُستلزمات إنتاج البصل ومساحة البصل يتضح أن هناك علاقة عكسية مُتوسطة بينهما بلغت (-٠.٣٨) حسب مُعَامل بيرسون، أي أنه كلما زادت تكاليف أجور ومُستلزمات إنتاج البصل انخفضت مساحته، وتنطبق العلاقة نفسها على الإنتاجية والإنتاج والذي بلغ مُعَامل الارتباط بينهما وبين تكاليف أجور ومُستلزمات إنتاج البصل (-٠.٨١، -٠.٤١)، وهي علاقة عكسية قوية بالنسبة للإنتاجية وعكسية مُتوسطة بالنسبة للإنتاج، أي أنه كلما زادت أجور ومُستلزمات إنتاج البصل انخفضت إنتاجية وإنتاج البصل كما يتضح من الشكل (٢٨)، مما يُؤثر على مساحة وإنتاجية وإنتاج البصل بمنطقة الدراسة، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.



شكل (٢٨) مُعَامل الارتباط بين تكاليف أجور ومُستلزمات إنتاج البصل ومساحة وإنتاجية وإنتاج البصل عام ٢٠٢٣م.

أما عن مُتوسط صافي عائد الفدان من البصل فقد بلغ ٦٣ ألف جنيهٍ للفدان على مُستوى مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م، ويُعَد صافي العائد من العوامل الأساسية التي تُؤثر في إنتاج البصل ومساحته المُنزرعة بمنطقة الدراسة، فعلى أساس صافي العائد يتم اختيار محصول دون آخر تبعًا لارتفاع صافي العائد منه، ويُعَد البصل من المحاصيل التي يرتفع صافي العائد منها بصفة خاصة مُقارنة بالمحاصيل الأخرى التي تُزرع معه في نفس المُوسم كالحلبة والشعير والفول البلدي والبرسيم والقمح وبنجر السكر والثوم، حيث يزيد صافي العائد من البصل على نظيرة من هذه المحاصيل بنسبة ٩٢.٠٦، ٩٠.٤٨، ٨٨.٨٩، ٨٥.٧١، ٨٤.١٣، ٧٦.١٩، ٦٨.٢٥٪ لكلٍّ منهم على الترتيب، مما يُشجع المُزارعين على إنتاج البصل وزراعته دون غيره من المحاصيل التي تُزرع معه في نفس المُوسم نظرًا لكبر صافي عائد الفدان منه بصفة خاصة، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات.

تاسعًا: تسويق البصل في مُحافظة بني سويف:

يُعَد التسويق من العوامل المُؤثرة على استقرار الأسعار، وتقليل الفاقد الإنتاجي، وتوجيه الموارد الاقتصادية، وتحقيق التوزيع العادل بين أطراف النظام التسويقي لكلٍّ من المُنتج والمُستهلك (عبدالفتاح، قادوس، ٢٠١٦، ص ص ٩٢٣، ٩٤٠)، ويُعَد تسويق البصل من أهم العوامل المُؤثرة في اتخاذ القرار الإنتاجي لإنتاج البصل خلال مراحله المُختلفة مُنذ زراعته وحتى حصاده، ومن ثم تسويقه نظرًا لأهميته الغذائية والاقتصادية والنقدية، فالتسويق هو المجال الذي يُلبي احتياجات المُستهلكين من السلع بالشكل المُناسب وفي الوقت المُناسب وبالسعر الذي يتلاءم مع دخل المُستهلك بما لا يضر بالعائد المُناسب للمُنتج (بخيت، ٢٠١٩، ص ص ٦٨٩، ٦٩٢)، ويمر تسويق

البصل بمنطقة الدراسة بخمس مراحل رئيسة تتمثل في؛ التجهيز، التصريف، التمويل، النقل، والتصدير كما يتضح مما يلي (على، ٢٠٢٠، ص ص ١٣٥٣، ١٣٨٧):

١- التجهيز: وتشمل هذه المرحلة التقليع والتهوية وتقطيع الجذور والأعناق والفرز والتعبئة والنقل، حيث يُقلع البصل بمجرد نضجه ويُترك مُعرضًا للشمس لمدة يومين أو ثلاثة أيام حتى يتم جفافه وتهويته فتزيد قدرته على النقل، ويلي ذلك تقطيع الجذور والأعناق، ثم الفرز لاستبعاد كل ما يُعيب البصل وجودته، ثم يُعبأ بعد فرزه في عبوات تمهيدًا لتسويقه بالسوق المحلي أو تسويقه بالسوق الخارجي من خلال التصدير. وقد تبين أن ١٠٠٪ من عينة الدراسة يقومون بهذه المرحلة لتجهيز البصل وتسويقه، مما يُسهل من عمليات التعبئة والنقل، ويُزيد من العائد المادي لإنتاج البصل.

٢- التصريف: وفيها يتم تصريف البصل من مناطق إنتاجه إلى أسواق استهلاكه داخليًا وخارجيًا بعدة طرق تتمثل فيما يلي:

(أ) البيع المُباشر: وهو ما يُطلق عليه تسليم المزرعة، وهذه الطريقة يتبعها صغار الزراع من خلال بيع المحصول الناتج للتاجر المحلي، ويحصلون منه على الثمن مُباشرة.

(ب) البيع بالعمولة: وفيه يُباع البصل بالعمولة لحساب المُنتج في أسواق الجملة من خلال تاجر العمولة الذي يأخذ عمولة نظير بيع المحصول في أسواق الجملة.

(ج) البيع بأسواق القرية: وفيه يُباع البصل بأسواق القرية بمناطق إنتاجه بمنطقة الدراسة تمهيدًا لنقله وبيعه إلى الأسواق المحلية والأسواق الخارجية.

(د) البيع بأسواق الجملة: وهي بيع المحصول مُباشرة بأسواق الجملة، ويتبع ذلك كبار الزراع الذين يملكون تمويلاً كافيًا لتسويق محصولهم تسويقًا ذاتيًا.

وقد تبين أن ٧٢٪ من عينة الدراسة يقومون ببيع البصل في أسواق القرية، على حين أن ٢٣٪ من عينة الدراسة يقومون ببيع البصل بيعًا مُباشرًا في المزرعة، ٣٪ من عينة الدراسة يقومون ببيع البصل في أسواق الجملة، ٢٪ من عينة الدراسة يقومون ببيع البصل بالعمولة.

ويتمثل أهم التجار الذين يقومون ببيع البصل وتسويقه في منطقة الدراسة فيما يلي:

(أ) التاجر المحلي: وهو الذي يقوم بشراء البصل من المزارعين بمنطقة الدراسة تمهيدًا لبيعه إلى تُجار الجملة والمُصدرين.

(ب) تاجر الجملة: وهو الذي يقوم بشراء البصل من المُزارعين والتُجار المحليين بكميات كبيرة من أجل بيعه إلى المُصدرين وتُجار التجزئة والمصانع.

(ج) المُصِّدر: وهو الذي يقوم بشراء البصل من التُجار المحليين وتُجار الجملة والمُزارعين من أجل تصديره إلى الأسواق الخارجية.

(د) تاجر العمولة: وهو الذي يقوم بأخذ عمولة نظير بيع محصول البصل لصالح المُزارعين والتُجار المحليين وتُجار الجملة.

(هـ) تاجر التجزئة: وهو الذي يقوم بشراء البصل من التُجار المحليين وتُجار الجملة والمُزارعين من أجل بيعه إلى المُستهلك بالتجزئة.

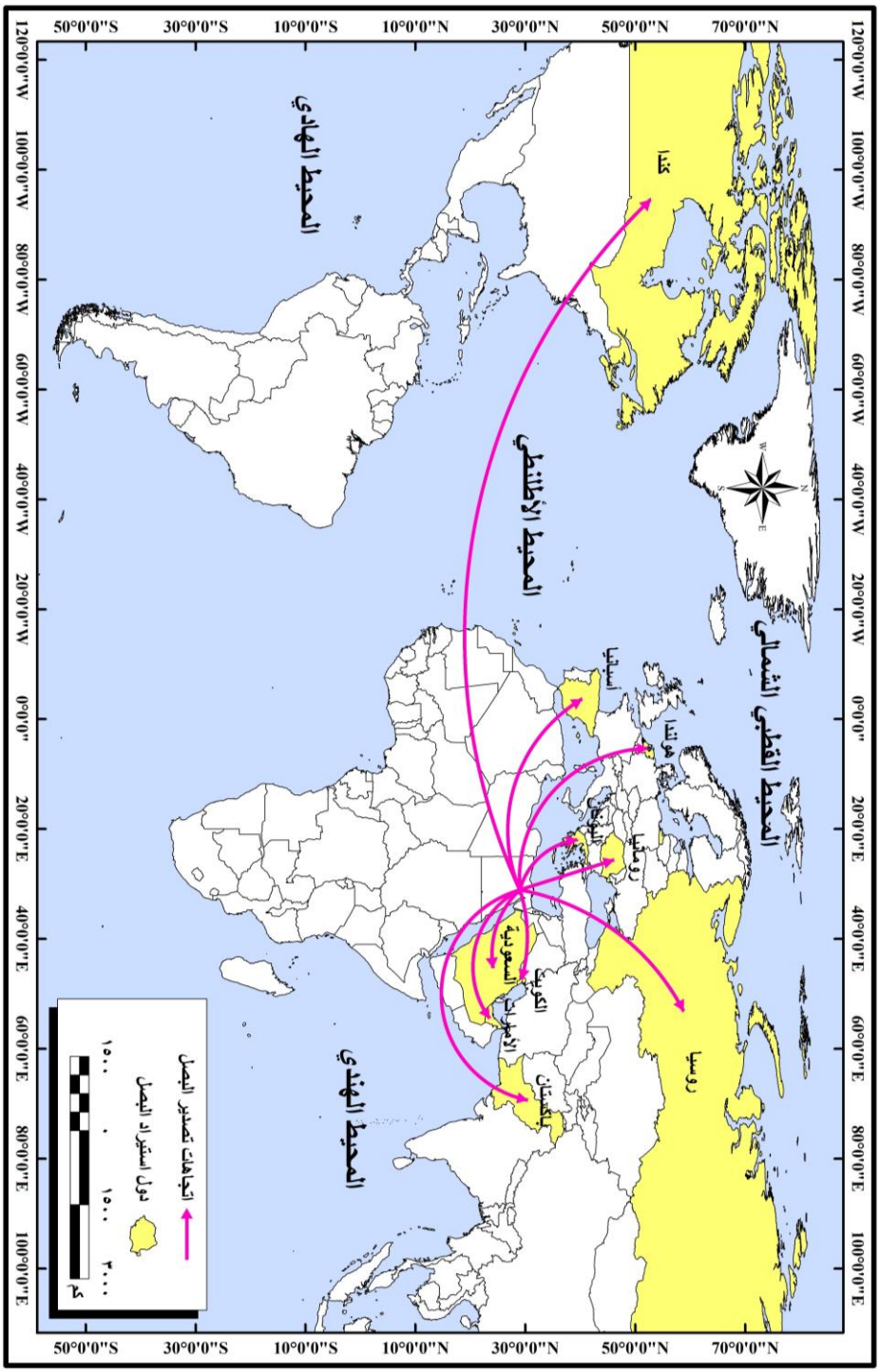
وقد تبين أن ٨٥٪ من عينة الدراسة يقومون ببيع البصل عن طريق التاجر المحلي، على حين أن ١٠٪ من عينة الدراسة يقومون ببيع البصل عن طريق تاجر الجملة، ١٪ من عينة الدراسة يقومون ببيع البصل عن طريق المُصِّدرين، ٢٪ من عينة الدراسة يقومون ببيع البصل عن طريق تاجر العمولة، ١٪ من عينة الدراسة يقومون ببيع البصل عن طريق تاجر التجزئة.

٣- التمويل: وهو المال اللازم لتمويل زراعة وإنتاج وتسويق البصل من تقاوي وأسمدة وعمليات زراعية مُتعددة، وهو أمر سهل على كبار الزراع وصعب على صغار الزراع.

٤- النقل: وهو نقل البصل من مناطق إنتاجه إلى أسواق استهلاكه سواءً كانت أسواقًا داخلية أو خارجية، ويكون ذلك من خلال وسائل النقل الأكثر سرعة كالسيارات أو الحاويات المُجهزة لذلك توفيرًا للوقت والجهد.

٥- التصدير: وفيها يتم تصدير البصل إلى الأسواق الخارجية بكميات كبيرة كبصل طازج كامل النضج أو بكميات قليلة نسبيًا كبصل مُجفف.

وقد تبين أن صادرات البصل بمنطقة الدراسة تتميز بالتركز الجُغرافي في عدد محدود من الدول، حيث أكد ١٠٠٪ من تُجار ومُصَّدري البصل بعينة الدراسة أن ٨٨٪ من صادرات البصل بمنطقة الدراسة تتركز في عشرة دول رئيسة هي علي الترتيب كما يتضح من الشكل (٢٩)؛ هولندا، روسيا، السعودية، باكستان، اليونان، كندا، أسبانيا، رومانيا، الإمارات، والكويت، مما يستوجب المُحافظة على هذه الأسواق، والعمل على فتح أسواق جديدة من أجل زيادة صادرات البصل ومن ثم زيادة العائد منها.



شكل (٢٧) صادرات البصل في مُحافظة بني سويف طبقًا للعينة عام ٢٠٢٣م.

عاشرًا: مُشكلات إنتاج وتسويق البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م:

يُمكن حصر أهم مُشكلات إنتاج البصل وتسويقه في مُحافظة بني سويف من خلال الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات بمنطقة الدراسة فيما يلي:

– عدم وجود دعم لمُستلزمات إنتاج وزراعة البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م، مع ضعف التمويل اللازم للزراعة والإنتاج، حيث أكد ذلك ٩٥٪ من عينة الدراسة، مما يُقلل من صافى عائد الفدان من البصل.

– عدم توفر مياه الري في بعض مناطق نهايات الترع والأراضي المُستصلحة في بعض الأوقات، مع عدم توفر المصارف بدرجة كافية وسوء حالتها في مناطق مُختلفة، مما يُضر بزراعة وإنتاج البصل في منطقة الدراسة، حيث أكد ذلك ٦٥٪ من عينة الدراسة.

– استخدام المُبيدات والأسمدة الكيماوية في زراعة وإنتاج البصل بمنطقة الدراسة، ومن ثم ترتفع نسبة المُبيدات به، مما يُضر بجودة البصل محليًا وتصديريًا، حيث أكد ذلك ٧٣٪ من عينة الدراسة.

– ارتفاع أسعار عمليات مُقاومة الآفات، وارتفاع أسعار المُبيدات الكيماوية، وارتفاع أسعار الأسمدة البلدية والكيماوية، وارتفاع أسعار التقاوي، وكثرة احتياجات البصل إلى عمالة زراعية كثيرة، خاصة في عمليات الشتل والزراعة والرعاية والحصاد مع ارتفاع أجورها وعدم توفرها، مما أدي إلى ارتفاع مُتوسط تكاليف إنتاج الفدان من البصل بالنسبة للعمليات الزراعية وأجور ومُستلزمات الإنتاج في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م، حيث أكد ذلك ٩٩٪ من عينة الدراسة.

– اصابة البصل بالعديد من الأمراض والآفات الضارة والحشائش بمنطقة الدراسة نتيجة لعدم وجود تقاوي مُعتمدة مُقاومة للأمراض ذات مصادر موثوقة، مما يُضر بجودة ومُواصفات البصل وإنتاجيته، حيث أكد ذلك ٨٧٪ من عينة الدراسة.

– استخدام الأساليب التقليدية في عمليات تجهيز البصل للأسواق الداخلية والخارجية وبصفة خاصة عمليات تقليع وتجميع وفرز وتعبئة ونقل البصل، مما يُؤدي إلى خسائر اقتصادية في جودة البصل المطلوبة تسويقيًا، حيث أكد ذلك ٩٨٪ من عينة الدراسة.

– عدم وجود كيان تنظيمي بمنطقة الدراسة يُنظم إنتاج البصل من حيث زراعته وإنتاجه وتسويقه، للنهوض والارتقاء بالبصل ككيان اقتصادي يُمثل قيمة اقتصادية وغذائية ونقدية وتصديرية، حيث أكد ذلك ٩٩٪ من عينة الدراسة.

– احتكار بعض التُجار لتسويق البصل في منطقة الدراسة، مما يُؤدي إلى انخفاض صافي عائد الفدان من البصل، حيث أكد ذلك ٨٥٪ من عينة الدراسة.

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج:

– تُعَد دراسة البصل كمحصول زراعي اقتصادي ذي أهمية كبيرة من أجل معرفة مدى مُلائمة منطقة الدراسة لزراعته وإنتاجه وتسويقه بها، ومدى توافر العوامل الجُغرافية المُلائمة لزراعته وإنتاجه، مما يُساعد على إيجاد أنسب المناطق لزراعته وإنتاجه وتسويقه بمنطقة الدراسة.

– يُستخدم البصل في غذاء الإنسان والأغراض الطبية والعلاجية والصناعية، كما أنه محصول تصديري بالدرجة الأولي، ومن ثم فهو يُمثل عصب صادرات مصر الزراعية،

ويُزرع في الأراضي القديمة والجديدة، ويُنتج في أكثر من عروة زراعية مُنفردًا أو مُحملاً، مما يجعل له ميزة نسبية وتنافسية في إنتاجه وتصديره بمنطقة الدراسة.

– تحتل مُحافظة بني سويف المرتبة الأولى من حيث مساحة البصل على مُستوى كل من مُحافظات الوجه القبلي بنحو ما يقرب من رُبع مساحته بنسبة ٢٤٪، ومصر الوسطى بنحو ما يزيد على ثُلث مساحته بنسبة ٣٥.١٥٪، وشمال الصعيد بنحو ما يزيد على خُمسي مساحته بنسبة ٤٢.٧٩٪، على حين تحتل المرتبة الثالثة من حيث مساحة البصل على مُستوى الجمهورية بنحو ما يقرب من عُشر مساحته بنسبة ٩.١١٪ عام ٢٠٢٠م، مما يُؤكد أهمية مُحافظة بني سويف في زراعة وإنتاج وتسويق البصل بها.

– يُعَد المُناخ من حيث درجات الحرارة (الشهرية والعظمى والصغرى) والرطوبة النسبية والإشعاع الشمسي في مُحافظة بني سويف مُناسب تمامًا لزراعة البصل وإنتاجه بها، مما يُساعد على زيادة الإنتاج وجودته من هذا المحصول الاستراتيجى التصديري بالدرجة الأولي، كما يتمتع الغالبية العظمى من مساحة الزمام الكلي بِمُحافظة بني سويف نحو ما يزيد على أربعة أخماس مساحة الزمام الكلي بالمُحافظة بنسبة ٨٥.٥٦٪ بصفات وخصائص التربة المُلاءمة لزراعة وإنتاج البصل به، وخاصة أراضي الدرجة الثانية، مما يُزيد من إنتاجية البصل كمًا وكيفًا، ويُقلل من تكاليف العمليات الزراعية اللازمة لإنتاجه.

– تتمتع مُحافظة بني سويف بشبكة ري وصرف جيدة تُكفى احتياجات زراعة وإنتاج البصل بها، مما يُشجع على التوسع في زراعة البصل وإنتاجه في المُحافظة، ويُؤدي إلى زيادة إنتاجية وإنتاج البصل بها، كما تتمتع مُحافظة بني سويف بشبكة جيدة من

النقل والمواصلات، وتتعدد فيها وسائل النقل التي تخدم زراعة البصل وإنتاجه وتسويقه في المُحافظة، مما يُساعد على زيادة الإنتاج وجودته بها.

– بلغ عدد محطات تجميع البصل وتصديره بِقُرى الدراسة الميدانية بِمُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٣م ٣٥١ محطة تجميع وتصدير. تتوزع على إحدى وعشرين قرية بمنطقة الدراسة، تُمثل ٦٧.١٨٪ من جملة مساحة البصل بالمُحافظة، ٦٤.٢٨٪ من جملة إنتاج البصل، ويرجع ذلك إلى أهمية البصل كمحصول غذائي تصديري بالدرجة الأولى، مما يجعل هناك طلبًا دائمًا عليه محليًا ودوليًا.

– ارتفعت مساحة البصل في مُحافظة بني سويف من ٣.٦ ألف فدانٍ عام ١٩٩٧م إلى ١٨.١ ألف فدانٍ عام ٢٠٢٢م، بزيادة بلغت نحو أكثر من أربعة أضعاف عما كانت عليه عام ١٩٩٧م بنسبة ٤٠٤.١٩٪، أي بزيادة سنوية بلغت ١٦.١٧٪، مما يرفع من المُستوى المعيشي للمُنتجين، ويُشبع احتياجات المُستهلكين، ويُزيد من الدخل الزراعي.

– يستأثر كلٌّ من مركزي إهناسيا، وسمسطا بالنصيب الأكبر من مساحة البصل، حيث يُزرع بهما نحو أكثر من ثلاثة أخماس مساحته في المُحافظة بنسبة ٦٤.٥٩٪، مما يُساعد على التوسع الزراعي في زراعة البصل بدرجة كبيرة في هذه الأراضي.

– يُعَد كلٌّ من مراكز؛ إهناسيا، سمسطا، ناصر، بني سويف، الفشن، وببا من أكبر مراكز منطقة الدراسة من حيث مُتوسط إنتاجية الفدان بصفة خاصة، ويرجع ذلك إلى الخبرة الكبيرة في زراعة وإنتاج البصل مع كبر مساحة البصل بهذه المراكز كأحد أهم المحاصيل المُنزرعة بهذه المراكز، مما يُساعد على زيادة مُتوسط إنتاجية البصل بها.

– تُعَد مراكز؛ إهناسيا، سمسطا، الفشن، ناصر، بني سويف، وببا أكبر مراكز منطقة الدراسة من حيث الإنتاج بصفة خاصة، حيث تُمثل نحو ما يزيد عن تسعة أعشار إنتاج البصل بالمُحافظة بنسبة ٩٦.٧٢٪، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة البصل بهذه المراكز، وارتفاع مُتوسط الإنتاجية، والخبرة الكبيرة في زراعة وإنتاج البصل بهذه المراكز، مما يُساعد على زيادة إنتاج البصل بها.

– يُعَد البصل من المحاصيل الأكثر انتشارًا جُغرافيًا في مُحافظة بني سويف حيث يقع في المراتب الأولى بالنسبة للمحاصيل الأكثر انتشارًا جُغرافيًا في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م بدليل انتشار بلغ ١٠٠٪.

– تُقسم مراكز مُحافظة بني سويف حسب مُعَامل التوطن المحصولي لمساحة البصل بها عام ٢٠٢٢م إلى؛ مراكز مُعَامل التوطن المحصولي بها مُرتفع والتي تُمثل أكثر من (١)، وتضم مركزين رئيسين هما؛ مركز سمسطا، وإهناسيا. ومراكز مُعَامل التوطن المحصولي بها مُتوسط وهى التي تتراوح من (٠.٥) إلى (١)، وتضم أربعة مراكز رئيسة هى؛ الفشن، ناصر، بني سويف، وببا. ومراكز مُعَامل التوطن المحصولي بها مُنخفض وهى التي تُمثل أقل من (١)، وتضم مركز واحد فقط هو مركز الواسطى.

– تتمثل أصناف البصل المُنزرعة في مُحافظة بني سويف في أربعة أصناف رئيسة هي؛ جيزة أحمر (الطنطاوي) ويمثل ٦٠٪ من مساحة البصل المُنزرعة في مُحافظة بني سوبف عام ٢٠٢٣م. وجيزة (٦) ويُمثل ٢٠٪ من مساحة البصل المُنزرعة. وجيزة السبعيني (البعلي) ويُمثل ١٠٪ من مساحة البصل بالمُحافظة. وجيزة (٢٠) ويُمثل ١٠٪ من مساحة البصل في منطقة الدراسة، ويرجع ذلك إلى توافر المُقومات الجُغرافية لهذه الأصناف بصفة خاصة، بالإضافة إلى العائد المادي المُجزي منها.

– يُزرع البصل في مُحافظة بني سويف خلال العروة الشتوية بصفة أساسية في الأرض المُستديمة مُنفردًا أو مُحملاً على محاصيل أخرى خلال الفترة من مُنتصف شهر نوفمبر حتى مُنتصف شهر مايو مُنذ زراعته وحتى حصاده، حيث تُمثل العروة الشتوية العروة الأساسية في إنتاج البصل بالمُحافظة، ويرجع ذلك إلى صلاحية العروة الشتوية للتصدير إلى الدول الأوروبية والعربية وجودتها من حيث وفرة المحصول والتجفيف والتخزين والتبكير في النضج.

– يتم الحصول على شتلات البصل الشتوي من مشاتل البصل المُنزرعة من خلال التُجار والمُزارعين بالأسواق المحلية بالمُحافظة خلال الفترة من مُنتصف شهر سبتمبر حتى مُنتصف شهر نوفمبر لزراعتها بالأراضي المُستديمة، ويرجع ذلك إلى الخبرة في زراعة مشاتل البصل وإنتاجها وتسويقها بالسوق المحلي بمنطقة الدراسة.

– يضم إقليم البصل في مُحافظة بني سويف مركزين رئيسين هما؛ مركز إهناسيا، وسمسطا بنسبة ٦٤.٥٩٪ من جملة مساحة البصل في مُحافظة بني سويف عام ٢٠٢٢م، ٦٨٪ من جملة إنتاج البصل في المُحافظة خلال نفس العام، مما يُزيد من إنتاجية وإنتاج البصل.

– يُعَد استخدام مقياس تحليل صلة الجوار (الجار الأقرب) Nearest Neighbor Analysis من أبرز الطرق لمعرفة نمط التوزيع المكاني للظاهرة الجُغرافية، ومن خلال تطبيق صلة الجوار (الجار الأقرب) يتبين أن نمط توزيع قُرى زراعة البصل واقليمه هو النمط المُشتت، ويقع المركز الجُغرافي المُتوسط في قرية الشوبك بمركز اهناسيا لتوزيع كلٍّ من قُرى زراعة البصل واقليمه، على حين يقع المركز المُتوسط الفعلي لتوزيع قُرى زراعة البصل في قرية كفر أبوشهبة بمركز اهناسيا، أما المركز المُتوسط الفعلي لتوزيع قُرى اقليم البصل فيقع في قرية منهرة بمركز اهناسيا.

– يتبين من تحليل المسافة المعيارية أن عدد قُرى زراعة البصل في المنطقة المركزية للتوزيع بلغ (١٠٠ قرية) وذلك بنسبة ٦٩.٤٪، على حين يبلغ عدد القُرى الواقعه خارج دائرة المسافة المعيارية (٤٤ قرية) وذلك بنسبة ٣٠.٦٪ من قُرى زراعة البصل، والذى يُعّد توزيعًا مُشتتًا. كما يتضح من تحليل المسافة المعيارية أن عدد قُرى اقليم البصل في المنطقة المركزية للتوزيع بلغ (١٦ قرية) وذلك بنسبة ٧٦.٢٪، على حين يبلغ عدد القُرى الواقعه خارج دائرة المسافة المعيارية (٥ قرية) وذلك بنسبة ٢٣.٨٪ من قُرى اقليم البصل، والذى يُعّد توزيعًا مُشتتًا، أما التوزيع الاتجاهي لانتشار قُرى زراعة البصل فيتخذ شكلاً بيضاويًا ويضم ٩٩ قرية وذلك بنسبة ٦٨.٧٥٪. كما يتفق التوزيع الاتجاهي لانتشار قُرى اقليم البصل فيتخذ أيضًا شكلاً بيضاويًا ويضم ١٧ قرية وذلك بنسبة ٨٠.٩٪.

– يتميز البصل بارتفاع العائد منه والطلب المُتزايد عليه والتسويق السريع له، مما دفع إلى الإقبال على إنتاج البصل وزراعته وتسويقه بمنطقة الدراسة.

– يمر تسويق البصل بمنطقة الدراسة بخمس مراحل رئيسة تتمثل في؛ (التجهيز، التصريف، التمويل، النقل، والتصدير). وتتمثل طرق تصريف البصل من مناطق إنتاجه إلى أسواق استهلاكه في (البيع المُباشر، البيع بالعمولة، البيع بأسواق القرية، والبيع بأسواق الجملة)، ويتمثل أهم التُجار الذين يقومون ببيع البصل وتسويقه في منطقة الدراسة في؛ (التاجر المحلي، تاجر الجملة، المُصِدر، تاجر العمولة، وتاجر التجزئة)، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبانات تبين أن صادرات البصل بمنطقة الدراسة تتميز بالتركز الجُغرافي في عدد محدود من الدول، حيث إن ٨٨٪ من صادرات البصل بمنطقة الدراسة تتركز في عشر دول رئيسة هي علي الترتيب؛

(هولندا، روسيا، السعودية، باكستان، اليونان، كندا، أسبانيا، رومانيا، الإمارات، والكويت).

– تتمثل أهم مُشكلات إنتاج البصل وتسويقه في مُحافظة بني سويف في عدم وجود دعم لمُستلزمات إنتاج وزراعة البصل، وضعف التمويل اللازم للزراعة والإنتاج، وعدم توفر مياه الري في بعض مناطق نهايات الترع والأراضي المُستصلحة في بعض الأوقات، وعدم توفر المصارف بدرجة كافية وسوء حالتها في مناطق مُختلفة، واستخدام المُبيدات والأسمدة الكيماوية، وارتفاع أسعار عمليات مُقاومة الآفات، وارتفاع أسعار المُبيدات الكيماوية، وارتفاع أسعار الأسمدة البلدية والكيماوية، وارتفاع أسعار التقاوي، وكثرة احتياجات البصل إلى عمالة زراعية مع ارتفاع أجورها وعدم توفرها، وارتفاع مُتوسط تكاليف إنتاج الفدان، واصابة البصل بالعديد من الأمراض والآفات الضارة والحشائش، وعدم وجود تقاوي مُعتمدة مُقاومة للأمراض ذات مصادر موثوقة، وعدم قيام الندوات التثقيفية الإرشادية الزراعية مع عدم تطبيق الشروط الفنية المُوصي بها لإنتاج البصل من خلال وزارة الزراعة والإرشاد الزراعي، واستخدام الأساليب التقليدية في عمليات تجهيز البصل للأسواق الداخلية والخارجية، وعدم وجود كيان تنظيمي بمنطقة الدراسة يُنظم إنتاج البصل من حيث زراعته وإنتاجه وتسويقه، وعدم ثبات أسعار تسويق البصل وتغيرها، مع عدم ثبات السوق الداخلي والخارجي، وارتفاع التكاليف التسويقية، وغياب المعلومات التسويقية وعدم وجود خطة واضحة لها، واحتكار بعض التُجار لتسويق البصل في منطقة الدراسة.

ثانيًا: التوصيات:

– الاهتمام بزراعة وإنتاج وتسويق البصل في أنسب المناطق لزراعته وإنتاجه وتسويقه بمنطقة الدراسة والمُتمثل في إقليم البصل والذي يضم مركزي إهناسيا وسمسطا سواء

كان ذلك في الأراضي القديمة أو الجديدة المُستصلحة، وسواء كان ذلك من خلال التوسع الأفقي أو التوسع الرأسي، من أجل النهوض والارتقاء به وتنميته كمحصول زراعي اقتصادي، مما يُزيد من إنتاجية وإنتاج البصل بهذا الإقليم الزراعي، ويُساعد على تحقيق الاكتفاء الذاتي منه، ويُوفر النقد الأجنبي، ويُوفر الخامات النباتية اللازمة لغذاء الإنسان والأغراض الطبية والعلاجية والصناعية والتصديرية.

– ضرورة العمل على التوسع في زراعة البصل في منطقة الدراسة خلال العروة الشتوية بصفة خاصة، نظرًا لصلاحيتها للتصدير إلى الدول الأوروبية والعربية وجودتها من حيث وفرة المحصول والتجفيف والتخزين والتبكير في النضج، مما يجعل للبصل ميزة نسبية وتنافسية في إنتاجه وتسويقه وتصديره بمنطقة الدراسة.

– لابد من قيام وزارة الزراعة بدورها في توفير شتلات البصل الشتوي المُنزرعة من خلال منافذ وزارة الزراعة والهيئات والمُؤسسات الزراعية المُعتمدة بمنطقة الدراسة بدلاً من الشتلات المحلية المُتوفرة من خلال التُجار والمُزارعين المحليين، مما يُزيد من مساحة وإنتاجية وإنتاج البصل اقتصاديًا وتسويقيًا وتصديريًا بمنطقة الدراسة.

– المُحافظة على الأسواق الخارجية المُستوردة للبصل ومُحاولة زيادة الكميات التصديرية اليها، خاصة أن صادرات البصل بمنطقة الدراسة تتميز بالتركز الجُغرافي في عددٍ محدود من الدول؛ كهولندا وروسيا والسعودية وباكستان واليونان وكندا وأسبانيا ورومانيا والإمارات والكويت، مما يستوجب المُحافظة على تلك الأسواق، والعمل علي فتح أسواق جديدة بها عقود تصديرية طويلة الأجل، مما يُزيد من العائد المادي من هذا المحصول التصديري داخليًا وخارجيًا.

– العمل على دعم مُستلزمات إنتاج وزراعة البصل، وتوفير التمويل اللازم لزراعته وإنتاجه بمنطقة الدراسة، من أجل خفض أسعار المُبيدات والأسمدة الكيماوية والتقاوي،

مما يُساعد على زيادة المساحات المُنزرعة منه، ويُخفض تكاليف إنتاجه، ويُزيد من عائده المادي.

– التركيز على توفير مياه الري في مناطق نهايات الترع والأراضي المُستصلحة مع توفير المصارف بدرجة كافية وتحسين حالتها بمنطقة الدراسة، مما يُزيد من مساحة وإنتاجية وإنتاج البصل بمنطقة الدراسة.

– الحد من استخدام المُبيدات والأسمدة الكيماوية بكثرة في زراعة وإنتاج البصل بمنطقة الدراسة، من أجل التوسع في زراعة البصل عضويًا، مما يُزيد من جودة الصفات التجارية والكميات التصديرية لهذا المحصول الاقتصادي.

– الاتجاه نحو زراعة تقاوي البصل المُعتمدة والمُقاومة للأمراض ذات المصادر الموثوقة، والعمل على استنباط أصناف ترتفع إنتاجيتها وتُقاوم الأمراض والآفات الضارة والحشائش، مما يُزيد من الإنتاجية الفدانية والعائد المادي من هذا المحصول التصديري بدرجة كبيرة.

– تكثيف الجهود لإقامة الندوات التثقيفية الإرشادية الزراعية لتطبيق الشروط الفنية المُوصي بها لإنتاج البصل ولتشجيع الزراعات التعاقدية من خلال وزارة الزراعة والإرشاد الزراعي ومراكز البُحوث الزراعية، من أجل زيادة أهمية هذا المحصول الاقتصادي التصديري بمنطقة الدراسة.

– العمل على استخدام الأساليب والتقنيات الحديثة في عمليات تجهيز البصل للأسواق الداخلية والخارجية من أجل توفير الوقت والجهد في تلك العمليات التجهيزية، مما يُزيد من جودة وصفات وكميات المُنتج النهائي بدرجة كبيرة، ويُحسن الميزان التجاري الزراعي.

– ضرورة إنشاء قاعدة صناعية كبيرة لإنتاج البصل المُجفف في منطقة الدراسة، مما يُزيد من القيمة الاقتصادية لهذا المحصول الاستراتيجي النقدي، ويُحقق الأمن الغذائي والاقتصادي والاجتماعي لمنطقة الدراسة.

– الاهتمام بوجود كيان تنظيمي بمنطقة الدراسة يُنظم إنتاج البصل من حيث زراعته وإنتاجه وتسويقه، مما يعمل على ثبات الأسعار التسويقية، وثبات السوق الداخلي والخارجي، وتخفيض التكاليف التسويقية، وتوفير المعلومات التسويقية، ومنع احتكار التُجار لهذا المحصول النقدي من خلال تدخل الدولة بتطبيق القانون لمنع تخزين البصل واحتكاره من أجل الحفاظ علي ثبات أسعاره خاصة في السوق المحلي.

ملحق رقم (١)

استمارة استبيان

إنتاج البصل وتسويقه في مُحافظة بني سويف

"دراسة في الجغرافيا الاقتصادية"

بيانات هذه الاستمارة سرية ولن يتم استخدامها سوى فى الأغراض العلمية

- المركز: ..... الناحية: .....
- ما هي مساحة البصل التي تقوم بزراعتها: .....
- ما هي أصناف البصل التي تقوم بزراعتها: .....، ولماذا تزرع هذه الأصناف بالتحديد: .....
- ما هو ميعاد زرعتك للبصل: .....، ولماذا هذا الميعاد بالتحديد: .....
- ما هو مُتوسط إنتاجية الفدان من البصل الذي تقوم بزراعته: .....
- ما هو مُتوسط تكاليف الفدان من البصل: .....
- ما هي كمية التقاوي اللازمة لزراعة فدان من البصل .....، وما هو مصدر حصولك عليها: .....، ولماذا تفضل هذا المصدر بالتحديد: .....، وما هي المشاكل التى تواجهك فى الحصول على تلك التقاوي: .....
- ما هي الطريقة التي تتبعها في زراعة البصل: ....، ولماذا تفضل هذه الطريقة فى الزراعة: ....
- ما هو عدد العمالة اللازمة للعمليات الزراعية للبصل: .....، وهل تُواجهك مشاكل في العمالة اللازمة للبصل: نعم ( ) ما هى: .....، لا ( ).
- ما هو نوع الأسمدة الذي تستخدمها في زراعة البصل: .....، ولماذا تفضل هذا النوع من الأسمدة: .....، وما هو مصدر حصولك عليها: .....، ولماذا تفضل هذا المصدر في الحصول عليها: .....، وما هى المشاكل التي تواجهك في الحصول على تلك الأسمدة: .....
- ما هي أهم الآفات التي تُصيب البصل: ...، وما هي الطرق التى تتبعها لمقاومة تلك الآفات: ...
- ما هي المشاكل التي تُواجهك في ري البصل: .....، وما هو نوع الصرف الذي يخدم زراعات البصل: .....، وهل المصارف كافية: .....، وما هى المشاكل التي تواجهك في صرف مياه زراعات البصل: .....
- ما هي الجهة التى تبيع لها البصل: .....، ومتى تقوم بالبيع: .....، ولماذا: .....، وما هو ثمن محصولك من البصل: .....، وهل ثمن محصولك مُجزي ( ) غير مُجزي ( ) ولماذا: .....
- ما هي المشاكل التي تُواجهك في زراعة وإنتاج وتسويق البصل: .....، وما هى الحلول المُناسبة لحل مُشكلات زراعة وإنتاج وتسويق البصل: .....

الباحثان

المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع باللغة العربية:

المصادر:

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الخريطة الرقمية لمُحافظة بني سويف، وحدة نظم المعلومات الجغرافية، القاهرة، ٢٠٢٣.

٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاء الرى والموارد المائية عام ٢٠٢٠، مرجع رقم ٧١ – ٢٢١٢٦ – ٢٠٢٠، القاهرة، يناير ٢٠٢٢.

٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات المساحات المحصولية والإنتاج النباتي عام ٢٠١٩ / ٢٠٢٠، مرجع رقم ٧١ – ٢٢١٢٢ – ٢٠٢٠، القاهرة، فبراير ٢٠٢٢.

٤- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات المساحات المحصولية والإنتاج النباتي في الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠٢٠، أعداد مختلفة، صفحات مختلفة، سنوات مختلفة.

٥- مُحافظة بني سويف، مُديرية الزراعة، إدارة الخدمات الزراعية، مكتب الإحصاء، بيانات غير منشورة، يناير ٢٠٢٣.

٦- مُحافظة بني سويف، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، يناير ٢٠٢٣.

٧- وزارة الموارد المائية والري، الإدارة العامة لري مُحافظة بني سويف، الترع الرئيسة بمُحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

٨- وزارة الموارد المائية والري، الإدارة العامة لصرف مُحافظة بني سويف، المصارف الرئيسة بمُحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

٩- وزارة النقل والمواصلات، مُديرية الطرق والنقل بمُحافظة بني سويف، الطرق البرية الرئيسة بمُحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

المراجع:

١- إبراهيم، عيسى على (١٩٩٩)، الأساليب الإحصائية والجُغرافيا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

٢- إبراهيم، وفيق محمد جمال الدين (١٩٩٩)، بعض مظاهر جُغرافية الإنتاج الزراعي في سلطنة عُمان، الجمعية الجُغرافية الكويتية، كلية العلوم الاجتماعية، قسم الجُغرافيا، جامعة الكويت.

٣- الدائخ وآخرون، عبد العالي بوحويش حمد (٢٠١٣)، دراسة اقتصادية تحليلية لإنتاج محصول البصل في منطقة الجبل الأخضر كحالة دراسية، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ٤.

٤- الدرس، أحمد علي سيد إبراهيم (٢٠٠٨)، النشاط الزراعي في أراضي السهل الفيضي بمُحافظة بني سويف – دراسة في الجُغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب – جامعة بني سويف.

٥- الديب، محمد محمود إبراهيم (٢٠٠٣)، جُغرافية الزراعة، الطبعة التاسعة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٦- الزناتي، محمد راغب، بدوي، أحمد محمد (١٩٩٥)، الأراضي الزراعية، المشاكل والمستقبل، الطبعة الأولي، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

٧- الزوكة، محمد خميس (١٩٨٨)، جُغرافية النقل، دار المعرفة الجامعية، الأسكندرية.

٨- السديمى، محمد ذكى (١٩٩٨)، أنماط التجمع المحصولي في مُحافظة الغربية فى الفترة بين عامي ١٩٨٦ – ١٩٩٨، مع التطبيق على مركز السنطة، دراسة في الجُغرافيا الزراعية، مجلة بُحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية.

٩- السمني، محمد عوض السيد (٢٠١٤)، علاقة الحرارة المتجمعة بحصاد محصولى القمح والأرز بدلتا النيل – دراسة فى جغرافية المُناخ التطبيقى، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، الجزء الأول، العدد ٦٣، السنة ٤٦.

١٠- الطنطاوي، شادي عبد السلام محمد (٢٠١٥)، معرفة الزراع بالتوصيات الفنية لمُكافحة بعض أمراض محصول البصل الفتيل في مُحافظة الغربية، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ٦.

١١- العطار وآخرون، عبد الحميد فوزي (١٩٦٧)، اقتصاديات محصول البصل في جمهورية مصر العربية، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، قسم الاقتصاد الزراعي.

١٢- المقيم، أمانى عبدالهادى، دندراوي، محمد الراوى (٢٠١٩)، التحليل المكاني لمعاهد التعليم التطبيقى والتدريب وكفاءة التوزيع بدولة الكويت، رسائل جُغرافية، (٤٦٤)، قسم الجُغرافيا، كلية العلوم الإجتماعية، جامعة الكويت، والجمعية الجُغرافية الكويتية، الكويت.

١٣- الهادي، فاتن محمد، أحمد، حماد حسني (٢٠٠٧)، دراسة اقتصادية لأهم مُؤشرات إنتاج وتصدير البصل المصري، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ٣٣.

١٤- الهيتي، منير بسيونى (١٩٩٧)، إقليم المحاصيل العطرية في شمال ووسط الدلتا – دراسة في الجُغرافيا الزراعية، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، المجلد ٤٥.

١٥- بحيري، مسعد السيد أحمد (٢٠٠١)، إنتاج الفراولة وتسويقها في مصر – دراسة في الجُغرافيا الاقتصادية، المجلة الجُغرافية العربية، الجمعية الجُغرافية المصرية، الجزء الثانى، العدد ٣٨، السنة ٣٣.

١٦- بخيت، أحمد أبو المجد هاشم (٢٠١٩)، المسالك التسويقية لمحصول البصل الشتوي بمركزي المراغة وطهطا، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، المجلد ١٠، العدد ١٢.

١٧- جاب الله، داليا فاروق (٢٠١٩)، الكفاءة الاقتصادية لآثر تطبيق المُمارسات الزراعية المحسنة على محصول البصل في القنطرة شرق، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٢٩، العدد ٣.

١٨- حامد، نوال فؤاد (٢٠٠٥)، تغير المُركب المحصولي في مُحافظة الشرقية عام ١٩٨٥، ٢٠٠٥ – دراسة جُغرافية تطبيقية على مركز الحسينية، مركز البُحوث الجُغرافية والكارتوجرافية، العدد ١٠، جامعة المنوفية.

١٩- حسن، أحمد عبد المنعم (٢٠٠٠)، إنتاج البصل والثوم، الدار العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة.

٢٠- شرف، محمد إبراهيم (٢٠٠٨)، التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجُغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

٢١- عبد الجيد وآخرون، وائل عبد الفتاح (٢٠٢١)، تطوير أساليب تقدير إنتاجية محصول البصل بطريقة العينات بمُحافظة الغربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٣١، العدد ٢.

٢٢- عبد اللطيف، محمود عزت، حسب النبي، إمام إمام (٢٠١٩)، دراسة اقتصادية لتصدير البصل الطازج والمُجفف وأيهما أجدى للتصدير، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ١٠.

٢٣- عبد الهادي، الأمين عبد الصمد (١٩٨١)، الجُغرافيا الزراعية لمُحافظة الجيزة – دراسة كارتوجرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة, قسم الجُغرافيا، كلية الآداب، جامعة القاهرة، الجزء الثاني، القاهرة.

٢٤- عبد الهادي، الأمين عبد الصمد (١٩٨٨)، استخدام الأرض في مركز سمسطا دراسة جُغرافية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.

٢٥- عبد الهادي، الأمين عبد الصمد (١٩٩٩)، الزراعة المحمية في الأراضى المُستصلحة غربي بحر يوسف، المجلة الجُغرافية العربية، الجمعية الجُغرافية المصرية، الجزء الأول، العدد ٣٣، السنة ٣١.

٢٦- عبدالفتاح، محمد عثمان، قادوس، إيمان فريد أمين (٢٠١٦)، التحليل الاقتصادي لإنتاج وتسويق البصل في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، العدد الثاني.

٢٧- عبيد وآخرون، عبد النبى بسيونى (٢٠١٤)، التوجيه الاقتصادي للموارد الزراعية في التركيب المحصولي الراهن في جمهورية مصر العربية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

٢٨- عدوُ، محمد نوح محمود (٢٠١١)، تحليل علاقات التوزيع المكاني للخدمات الطبية الخاصة في مدينة الموصل باستخدام نظم المعلومات الجُغرافية (GIS)، مجلة التربية والعلم، المجلد (١٨)، العدد (٤)، العراق.

٢٩- عرقي وآخرون، محمد إبراهيم (٢٠٠٢)، قطاع النقل في مصر، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

٣٠- عزيز، محمد الخزامى (٢٠٠٤)، نظم المعلومات الجُغرافية، أساسيات وتطبيقات للجُغرافيين، الطبعة الثالثة، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٣١- عطا، محمد فوزى أحمد (٢٠١١)، الحرارة المُتجمعة وتأثيرها على الزراعة بأقاليم المملكة العربية السعودية – دراسة تطبيقية على محصول الطماطم، المجلة الجُغرافية العربية، الجمعية الجُغرافية المصرية، الجزء الثانى، العدد ٥٨، السنة ٤٣.

٣٢- على، مديحة مصطفى (٢٠٢٠)، الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لمحصول البصل الشتوي في محافظة سوهاج، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٣٠، العدد ٤.

٣٣- على، مديحة مصطفى (٢٠٢٠)، الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لمحصول البصل الشتوي في مُحافظة سوهاج، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٣٠، العدد (٤).

٣٤- علي، عماد حسنين أحمد (٢٠١٨)، دراسة اقتصادية لإنتاج وتصدير محصول البصل في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ٩.

٣٥- غرابه، محمد غازي، الصاوي، محمد عبد الخالق (٢٠٠٩)، دراسة الميزة النسبية لمحصول البصل في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ٣٤.

٣٦- فرج، رشا محمد أحمد (٢٠٢٢)، دراسة تحليلية لمدى استجابة محصول البصل للتغيرات المُناخية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٣٢، العدد ٤.

٣٧- محمود، فاتن محمد كمال (٢٠١٥)، تحليل اقتصادي لأهم المُتغيرات المحلية والعالمية المُؤثرة على إنتاج ومُستقبل صادرات البصل المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٢٥، العدد ١.

٣٨- مرجان، إيمان عز محمد (٢٠٢٠)، توطن محصول البصل في مُحافظات الوجه البحري – دراسة تحليلية في الجُغرافيا الزراعية، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، كلية الآداب، جامعة المنيا، المجلد الأول، العدد التسعون.

٣٩- مروان وآخرون، سهام (٢٠٢٠)، تقدير دوال الطلب على صادرات البصل المصري إلى أسواق دول الخليج العربي، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٣٠، العدد ١.

٤٠- نصار، وليد عمر عبد الحميد (٢٠١٥)، إنتاج وصادرات محصول البصل المصرى بين الواقع والمأمول، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ٥.

٤١- نصر، السيد نصر (١٩٨٨)، جُغرافية مصر الزراعية، الطبعة الأولى، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة.

٤٢- هارون، على أحمد (٢٠٠٠)، جُغرافية الزراعة، الطبعة الأولى، دار الفكر العربى، القاهرة.

٤٣- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠٢٠)، زراعة وإنتاج البصل، مركز البُحوث الزراعية، قسم بحوث البصل، القاهرة.

ثانيًا: المراجع باللغة غير العربية:

1- Abdel-Rahim, G.H.; A.A. Gamie; M.S.S. Al-Bassuny and M.A.A. Abd Allah (2019), Response of Onion Crop to Foliar Application by Amino Acids, Yeast extract and Boron in Upper Egypt, Assiut J. Agric. Sci., Vol.50.

2- Amer, M. Abdel Aziz, Ismael A. A. Yaso (2016), A Correlation Coefficients among Some Productive and Qualitive Traits in Onion Crop, Onion Research Dept., Field crops research institute, ARC, Giza, Egypt.

3- Ashry, M. R. K. (2013), Yield and Some Crop - Water Relationships of Onion Under Different Irrigation Regimes and Liquid Ammonia Fertilization Levels, J. Soil Sci. and Agric. Eng., Mansoura Univ., Vol. 5.

4- Bailey T.C. (1994), A review of statistical spatial analysis in geographical information systems, In; Fotheringham S., & Rogerson P. (Editor), Spatial analysis and GIS, Taylor & Francis Ltd, U.S.A.

5- Donald Steila (1976), The Geography of Soils , Formation , Distribution , and Management , U S A.

6- El-Akram, M. F. I. (2012), Effect of Different Forms of N-Fertilizer and Water Regime on Onion Production and Some Crop - Water Relations, J. Soil Sci. and Agric. Eng., Mansoura Univ., Vol. 3.

7- El-Gizawy, E. S. A. and L. S. M. Geries (2013), Performance of Free Living N2-Fixers Bacteria, Compost Tea and Mineral Nitrogen Applications on Some Soil Properties, Productivity and Quality of Onion Crop (Giza red vr.), J.Soil Sci. and Agric. Eng., Mansoura Univ., Vol. 4.

8- Fakeer M. M., and M. A., Ahmed (2022), Toxicity Assessment of Certain Insecticides Against the Onion Thrips, Thrips Tabaci Lindeman (Thysanoptera: Thripidae) on Onion Crop Under Field Conditions, New Valley Journal of Agricultural Science Published by Faculty of Agriculture, New Valley University, Egypt.

9- Hamza, Amany M. and I. E. Soliman (2011), Phytotoxicity and Competitive Effect of Some Weeds on Onion Crop and Its Control Methods, J. Plant Prot. and Pathology, Mansoura Univ., Vol 2.

10- Hanink, D.M. (1997), Principles and Applications of Economic Geography, University of Connecticut, U S A.

11- Mahmoud, Hosna A. F., F. A. Sedera and Shadia B. D. Yousef (2000), Effect Of Organic and Inorganic Fertilizers On Onion Crop, J. Agric. Sci. Mansoura Univ., Vol.25.

12- Mohamed H.Z. El-Dekashey; Shreen Y. Attallah and Sara H. Osman (2022), Foliar Fertilization of Moringa Leaf Extract, Humic Acid, Seaweed Extract and Mineral Fertilizers as Affect Productivity and Storability of Onion Crop, Assiut Journal of Agriculture Science, Vol.53.

13- Moustafa, Y.M.M.; M.G. Morsy and R.A. Marey (2012), Influence of Cultivation Methods on Productivity and Storage Quality of Some Egyptian Onion Cultivars., J. Plant Production, Mansoura Univ., Vol. 3.

14- National Aeronautics and Space Administration (NASA), Solar and Meteorological Data Sets from NASA Research for Support of Renewable Energy, Building Energy Efficiency and Agricultural Needs, 1984 – 2021.

15- Prakash Tripathi (2008), onion production Technology, National Research Centre for Onion and Garlic, India.

16- Raymond, W. Miller, Roy L. Domahue (1995), Soil in our Environment, Seven edition, Englewood cliffs, New Gersey, USA.

17- Robinson, H., Banford, G.G (1978), Geography of Transport, London.

18- Wafaa A. Fekry (2011), Response of Onion Crop to Different Nitrogen Sources and Potassium Application Methods, J. Product. & Dev., Vol.16.

Onion Production and Marketing in Beni Suef Governorate "A Study in Economic Geography"

Dr. Ahmed Ali Sayed Ibrahim El-Ders
Assistant Professor of Economic Geography
Department of Geography and Geographic Information Systems
Faculty of Arts - Beni Suef University

Dr. Bahaa Fouad Mabrouk Soliman Moqbala
Assistant Professor of Economic Geography
and Geographical Information Systems and Remote Sensing
Department of Geography
Faculty of Arts - Cairo University

Abstract:

Onion is an important export economic food crop in the trade balance in general and in agriculture in particular which generates a rewarding income, raising producers' standard of living, satisfying consumers' needs, and using onion for human food, medical, therapeutic and industrial purposes. It is also a primary export crop in Arab markets in particular and the world's markets in general, due to its high quality, storage tolerance and early maturity. Thus, it is one of the cornerstones of Egypt's agricultural exports, which provides substantial foreign currency, is cultivated in old and new reclaimed land, and is produced in more than one single or loaded agricultural lump, making it a comparative and competitive advantage in its production and export in the study area.

Thus, the importance of studying onions as an economic agricultural crop of great importance in order to know the suitability of the study area for its cultivation, production and marketing, and the availability of geographical factors suitable for

its cultivation and production in the study area, which became clear to be suitable, especially since Beni Suef Governorate occupies first place in terms of onion area. At the level of the governorates of Upper Egypt, Central Egypt, and North Upper Egypt, while it ranks third in terms of onion area nationwide in 2020, this is evident from the increase in its area from 3.6 thousand acres in 1997 to 18.1 thousand acres in 2022 , a rate of 404%, with a total production amounting to 233.8 thousand tons. The centers of Ahnasia and Samasta also account for the largest share of the onion area, at 65%, which also represents the onion region at the center level. The study also addressed the economics of onion production and marketing and its problems, based on the field study and the results of questionnaires.

Keywords: Economic Geography, Agricultural Geography, Spatial Analysis, Onion (Localization factor, Binding factor, Spread guide, Relative weight and high productivity, kinds, Territory, Marketing, Onion assembly and export stations, Production problems).