

## JASMINE FARMERS ADOPTION FOR THE AGRICULTURAL EXTENSION RECOMMENDATIONS PRACTICES IN SOME VILLAGES IN QUTOR AND BASUYN DISTRICTS IN GHARBIA GOVERNORATE

Saker, Z. M.\* and El-Zahar, E. F.\*\*

\* Dept. of Extension Programs, Agric Extension and Rural Dev. Inst.

\*\* Department of Methods and Aids Extension, Agric Extension and Rural Dev. Inst.

تبنى زراع الياسمين للممارسات المزرعية الموصى بها فى بعض قرى مركزى  
قطور وبسيون بمحافظة الغربية

عصام فتحى الزهار\* و زغلول محمد صقر\*\*

\* قسم بحوث الطرق والمعينات الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية-  
مركز البحوث الزراعية

\*\* قسم بحوث البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية- مركز  
البحوث الزراعية

### الملخص

أستهدفت هذه الدراسة التعرف على كل من مستوى معرفة ومستوى تبنى زراع الياسمين للممارسات المزرعية الموصى بها، وتحديد العلاقات الارتباطية بين المتغيرين التابعين والمتغيرات المستقلة بالبحث، وكذا التعرف على مصادر المعلومات الزراعية خلال مراحل تبنى الزراعة لفكرة إنتاج الياسمين، وقد أجريت هذه الدراسة بمحافظة الغربية بثمانين قرية هي: شبرا بلولة وصرد وسعدون وحوين بمركز قطور وميت شريف ونجريح وكثامة وكوم النجار بمركز بسيون. وأختيرت عينة عشوائية منتظمة من القرى المذكورة بلغت ٢٠٣ مبحوثاً تمثل ٥٠% من زراع الياسمين. وأستخدم فى جمع البيانات الإستبيان بالمقابلة الشخصية، وأستخدمت التكرارات والنسب المتوية، والمتوسطات الحسابية، ومعامل الارتباط البسيط والمتعدد، ومعامل الإنحدار الجزئى لتحليل بيانات البحث.

وأوضحت النتائج أن أهم مصادر المعلومات خلال مراحل التبني الأربعة كانت الأهل، والأصدقاء، والخبرة الشخصية، و مندوب المصنع، وكبار الزراع بالقرية. وقد تبين وجود علاقة ارتباطية طردية ومعنوية بين كل من مستوى معرفة ومستوى تبنى زراع الياسمين للممارسات المزرعية الموصى بها كمتغيرين تابعين والمتغيرات المستقلة التالية: المستوى التعليمي للمبحوث، والمستوى التعليمي للزوجة، وحجم الحيازة المزرعية، وحجم الحيازة المنزرعة بالياسمين، وإنتاجية القيراط من زهور الياسمين، والإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين، والإستعداد للتغيير، وعدد الأبناء العاملين بالزراعة. كما تبين وجود علاقة ارتباطية عكسية ومعنوية بين المتغيرين التابعين والمتغير المستقل: المسافة بين حقل الياسمين ومركز التجميع بالقرية.

وأشارت النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة مسؤولة عن تفسير ٥١% من التباين الممكن حدوثه فى مستوى معرفة زراع الياسمين بالممارسات المزرعية الموصى بها، وأن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر ٤٦% من التباين الممكن حدوثه فى مستوى تبنى زراع الياسمين للممارسات المزرعية الموصى بها.

وأوضحت النتائج أن ٦٥,٥%، وحوالى ٥٠% من المبحوثين ذكروا أن أهم مشكلات إنتاج الياسمين تتركز فى نقص الإرشادات الفنية لتسويق الياسمين، ونقص الإرشادات الفنية خلال مراحل إنتاجهم للياسمين على الترتيب، وكانت أهم إقتراحاتهم هي توعية الزراع بكيفية تسويق الياسمين، ودعم المبيدات والأسمدة الكيميائية، وتزويد المرشدين بالمعلومات الفنية عن إنتاج الياسمين ونقلها للزراع فكانت نسبة من ذكرهم حوالى (٦١%، ٥٩%، ٥٧%) من المبحوثين على الترتيب.

## المقدمة والمشكلة البحثية:

تعتبر النباتات الطيبة والعطرية في مصر من المحاصيل غير التقليدية التي تقوم بإمداد الدولة بجزء من حصيلتها النقد الأجنبي، وتتوقف الأهمية الاقتصادية لتلك المحاصيل على العلاقة النسبية بين العائد الإقتصادي منها والعائد الإقتصادي من المحاصيل البديلة أو المنافسة لها على الوحدة من الموارد الأجنبية سواء بالنسبة للعائد المحلي أو العائد من حصيلتها النقد الأجنبي في الصادرات الزراعية، ويمكن أن تزيد تلك الحصيللة لو أمكن التغلب على المحددات التسويقية والتصديرية خاصة وأن هناك إمكانيات كثيرة تساعد على التوسع في إنتاج هذه النباتات سواء للإستهلاك المحلي أو التصدير، ونتيجة لجودة مواصفات هذه النباتات التي تزرع في مصر فإنها تباع بأسعار عالمية مرتفعة نسبياً (الدجوي، ١٩٩٢، ص: ١٩).

ولما كان استمرار عمليات تطوير القطاع الزراعي المصري وتنميته لمواكبة أسباب التقدم على أساس من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية محلياً وخارجياً أصبح أمراً محتماً حاجات المجتمع وإهتماماته المتعددة والمتزايدة، ومن البديهي أن تتضمن إستراتيجية تلك العمليات التطويرية السعي إلى معظمة الإنتاج الإقتصادي من الموارد الزراعية المتاحة، والتي يكون من أهدافها التنفيذية تحديد التركيب المحصولي الأمثل الذي يراعي الميزة النسبية للحاصلات الزراعية خاصة غير التقليدية وتكثيف الإنتاج وتحسينه وتوزيعه على أساس من متطلبات الإستهلاك والتصنيع المحلي والتصدير، فضلاً عن توظيف التكنولوجيا الزراعية العصرية خلال كافة مراحل الإنتاج من خلال نشرها ونبوغها بين المزارعين وإتخاذهم القرارات بتبنيها (الشانلي، بخيت، ١٩٨٧، ص: ٢).

فعملية نشر المستحدثات الزراعية بين الفلاحين تشمل عدة خطوات تلتخص في توفير المعرفة عن المستحدث، وكيفية إستخدامه بطريقة صحيحة، وحث الفلاح على إتخاذ قرار بتجريب الفكرة، وتوفير المعلومات الضرورية اللازمة لتنفيذ الفكرة مع توفير الإمكانيات اللازمة للتنفيذ، وتدريب الفلاح على التطبيق الصحيح للمستحدث، ومساعدتهم على تقييم نتائج تطبيقهم له وفائدته لهم بما يمكنهم من إتخاذ قرار بالإستمرار في التنفيذ بحيث يصبح جزءاً من سلوكهم المعتاد، (Fliegel, 1984, PP: 83-86).

ويعد الياسمين من النباتات العطرية ذات الأهمية البالغة التي توليها الدولة عناية كبيرة حيث يزرع في جمهورية مصر العربية مساحة ألف فدان موزعة على محافظات الجمهورية، وتعد محافظة الغربية أولى المحافظات إنتاجاً للياسمين، حيث يزرع بها مساحة ٢١٥ فدان موزعة على مركزى قطور وبسيون، وقد بلغت إنتاجية الفدان من ٣-٤ طن أزهار سنوياً حيث يعطى الطن الواحد ٣ كجم تقريباً من عجينة الياسمين، وتصدر مصر ٨ طن منها إلى دول العالم وخاصة فرنسا (حجازى، ١٩٩٩).

ويعتبر الياسمين المحصول الثانى بعد الورد من حيث أنه يمدنا بأهم الأزهار الطبيعية التي تستخدم في الصناعة الحديثة للعطور، ويعتقد أن الموطن الأصلي للياسمين هو السفوح الجانبية لجبال الهميليا، وقد نقل إلى شمال إفريقيا وأسبانيا بواسطة المغاربة الفاتحين، وكان يزرع الياسمين من الصنف الأسباني على نطاق واسع في منطقة جراس بجنوب فرنسا والتي اكتسبت شهرة عالمية بسبب زراعة الياسمين وإستخدام زيتيه في صناعة العطور الطبيعية، إلا أنه لأسباب كثيرة منها إرتفاع أجور العمالة ونقصها في فرنسا بالإضافة إلى إرتفاع قيمة الأرض وإستغلالها في زراعة الخضروات للسباح وظروف الحرب العالمية الثانية، تراجعت المساحة المنزرعة بالياسمين في جراس وبدأت زراعته في بلاد أخرى في حوض البحر الأبيض المتوسط ومنها مصر، والتي اكتسبت منتجات الياسمين المنزرع بها شهرة عالمية، (الجمل وأخرون، بدون تاريخ، ص: ٣-٤).

وتجود زراعة الياسمين في المناطق المعتدلة الحرارة وشبه الحارة، ودرجة الحرارة المثلى لنمو النبات ٢٠-٣٠ م حيث يزداد الإنتاج الزهرى بإرتفاع درجة الحرارة خلال فصل الصيف والخريف، ويحتاج الياسمين إلى نهار طويل، حيث يؤثر طول النهار على محتوى الزيت العطري، وهذا المناخ متوفر بمصر، كما تجود زراعته في الأراضي الصفراء والطينية الخفيفة جيدة الصرف والتهوية، (حجازى، ١٩٩٩).

وللحصول على إنتاجية عالية من المحصول يوصى بتطبيق الزراع المنتجين لزهور الياسمين لمجموعة متكاملة من الممارسات ينصح بها خبراء إنتاج الياسمين بأكاديمية البحث العلمى وجامعة طنطا ومركز البحوث الزراعية (اللبان، بدون تاريخ، ص: ٢-٢٨)، (الجمل وأخرون، بدون تاريخ، ص: ٦-٣٧)، وهذه التوصيات يمكن تلخيصها فيما يلي:

أولاً: التكاثر وميعاد الزراعة: يتكاثر الياسمين بعدة طرق هي:

- أ- العقل: وهي الطريقة المتبعة على نطاق واسع في مصر حيث يتم تجهيز العقل في شهر فبراير وتزرع هذه العقل في المشتل أولاً ويحتاج الفدان إلى مساحة نصف قيراط ويخطط المشتل إلى خطوط صغيرة تبعد عن بعضها ٤٠-٥٠ سم وتزرع العقل على جانبي الخط وبين كل عقلية والأخرى ١٥-٢٠ سم وتستمر العقل في المشتل لمدة عام حيث تنقل الشتلات إلى الأرض المستديمة في فبراير التالي.
- ب- الترقيد: حيث يمكن ترقيد الأفرع الطويلة في التربة ويردم عليها إلى أن يتم تكوين الجذور ثم يتم فصلها من النبات الأم.
- ج- التطعيم: وفيها يتم استخدام الياسمين كأصل يتم تطعيم الياسمين عليه حيث أن هذا الأصل أكثر مقاومة للصقيع وأمراض الجذور ولا تتبع هذه الطريقة في مصر.

ثانياً: التربة المناسبة: تتجح زراعته في أنواع عديدة من الأراضي باستثناء الأراضي السوداء الثقيلة ويجب أن تكون التربة جيدة التهوية والنفذية وفي أماكن مشمسة، وتحرث الأرض حرثاً جيداً عميقاً وتتم زراعة الياسمين على أبعاد ١,٥×١,٥ متر أو ٢×٢ متر، وبذلك يحتاج الفدان الواحد من ١٠٠٠ إلى ١٧٠٠ شتلة، وتزرع الشتلات في جور ويستمر الياسمين في التربة من ١٠-١٥ سنة.

ثالثاً: الري: يحتاج الياسمين إلى الري باعتدال ويجب مراعاة عدم تراكم المياه حول الجذور حتى لا تصاب بالعفن ويجرى الري كل ٧-١٠ أيام صيفاً، ١٥-٢٠ يوماً شتاءً.

رابعاً: التسميد: يحتاج فدان الياسمين في السنة إلى ٣٠٠ كجم من سلفات النشادر، ٣٠٠ كجم سوبر فوسفات الكالسيوم الأحادي، ٢٠٠ كجم سلفات البوتاسيوم ويضاف السماد الأزوتي على أربعة دفعات أثناء موسم النمو من شهر مارس حتى شهر أكتوبر، أما السماد الفوسفاتي والبوتاسي فيضاف على دفعتين الأولى تضاف مع الدفعة الأولى من السماد الأزوتي والثانية تضاف خلال شهر يونيو.

خامساً: تقليم الياسمين: تجرى عملية التقليم خلال فصل الشتاء بقص الأفرع حتى يقلل من حجم الشجيرة المعرض للصقيع بالإضافة إلى تهذيب الشجرة.

سادساً: جمع الأزهار: يبدأ جمع أزهار الياسمين اعتباراً من شهر إبريل ويستمر موسم الجمع حتى شهر نوفمبر ويصل التزهير أقصاه في شهرى أغسطس وسبتمبر عندما تكون الأزهار أثقل وزناً حيث يحتوى الكيلو الواحد على ٨٠٠٠-١٠٠٠٠ زهرة بينما الأزهار التي تجمع في آخر الموسم خلال شهرى أكتوبر ونوفمبر أخف وزناً حيث يحتوى الكيلو الواحد على ١٤٠٠٠ زهرة وتجمع الأزهار في الصباح الباكر حتى الساعة العاشرة صباحاً، ويصل إنتاج محصول الأزهار للفدان إلى ٤ طن أزهار يعطى كل ١٠٠٠ كجم أزهار من ٢,٨ إلى ٣,٤ كجم عجينة ياسمين.

سابعاً: استخراج زيت الياسمين: يتم استخراج الزيت من أزهار الياسمين الطازجة في مصانع الياسمين بواسطة المذيبات الطيارة.

ثامناً: آفات الياسمين: ومنها المن والعنكبوت الأحمر وديدان ورق القطن.

تاسعاً: أمراض الياسمين: ومنها الأمراض الفطرية مثل: أعفان الجذور وقواعد السوق ومرض تبقع الأوراق ولفحة الأزهار والأمراض النيماتودية.

ويقوم الإرشاد الزراعي بدور هام في عملية نقل وتوصيل المعلومات الزراعية ونتائج البحوث إلى الزراع وأسره لإقناعهم على الأخذ بها ووضعها موضع التنفيذ الفعلي في حقولهم لزيادة دخولهم ورفع مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية وتقديم الإنتاج الزراعي، (عبدالقادر و عبدالرحيم، ١٩٩١، ص ٢٤٣٦). ولكي يقبل المزارع على تبني التوصيات الجديدة التي ينقلها الإرشاد الزراعي فإنه يمر بالعديد من المراحل التي يمكن استعراضها فيما يلي: (روجرز، ١٩٦٢، ص: ١١١-١١٦)، (العسلى، ١٩٧٢، ص: ٢١٢)، (عبدالغفار، ١٩٧٥، ص: ٣٣١-٣٣٢)، (الخولسى، ١٩٧٧، ص: ٣٢٧-٣٢٩)، (عبدالمقصود، ١٩٨٨، ص: ٣٢٧).

- 1- مرحلة الوعي أو التنبيه: وفيها يتعرض الفرد للفكرة ولكنه لا يجد ما يحفزها على البحث عن معلومات جديدة عنها.
- 2- مرحلة الإهتمام: وفيها يصبح الفرد راغياً في التعرف على دقائق الفكرة الجديدة ويسعى إلى تنمية معلوماته بشأنها.
- 3- مرحلة التقييم: وفيها يطبق الفرد الفكرة تطبيقاً عقلياً على موقفه الراهن وكذلك موقفه المتوقع مستقبلياً.
- 4- مرحلة التجريب: وهنا يحاول الفرد استخدام الفكرة على نطاق ضيق وذلك ليحدد فائدتها بالنسبة له فسي نطاق ظروفه الخاصة.
- 5- مرحلة التبنى: وفي هذه المرحلة يستخدم الفرد الخبرة على نطاق واسع وتصبح جزءاً من خبراته وعادة من عاداته التنفيذية.

ويذكر الخولي وآخرون أن عملية التبنى تتأثر بمصادر وقنوات الإتصال والتي من شأنها أن تمد الفرد بالحافز في مرحلة المعرفة المبدئية وذلك من خلال قنوات الإتصال الجماهيري، كما تساعد في مرحلة الحث من خلال قنوات الإتصال الشخصية والأكثر محلية، كما تظهر مصادر الإتصال وقنواته على إختلاف أنواعها في مرحلة التثبيت حيث يلجأ الفرد إلى الحصول على معلومات جديدة بقصد تدعيم قراره أو يتحصل على معلومات مناقضة للمعلومات السابق وصولها إليه بشأن الإبتكار مما يؤدي بدوره إلى عدم الإستمرار أو التبنى المتأخر، (الخولي وآخرون، ١٩٨٤، ص ص: ٢٧٣-٢٧٥).

كما أشار الراقعي نقلاً عن الخولي ورزق أن أهم مصادر المعلومات الزراعية خلال مراحل التبنى الخمسة هي المشرف الزراعي والزراع الآخرون، وتبين أهمية البرامج الإذاعية الريفية خلال مرحلة إثارة الإهتمام للجديد أو المطبوعات الإرشادية والإجتماعات والمزارع الإرشادية تلعب دوراً تالياً في الأهمية. ومن أهم المحددات التي تساهم في إنتاجية محصول الياسمين هو مستوى تبني الزراع لتوصياته الفنية، ويتأثر مستوى التبنى بعدد من العوامل المستقلة التي تؤثر كل منها بدرجات متفاوتة في مستوى التبنى، فقد أشار الراقعي وآخرون نقلاً عن حسن إلى أنه لا توجد علاقة بين العمر وبين مقدار تبني الأفكار الجديدة، بينما توجد علاقة طردية بين مقدار تبني الزراع للأفكار الجديدة وكل من السعة الحيازية المزرعية، وإجمالي الدخل النقدي، والمشاركة الإجتماعية، والإنتفاع الحضاري، وتعدد وتنوع المصادر المرجعية المعرفية الزراعية، والسعة الأسرية، والمستوى التعليمي، والإتصال بمرفق الإرشاد الزراعي، (الراقعي وآخرون، ص ص: ١٩٨، ٢٠٨).

وإتضح من دراسة صقر وجود علاقة ارتباطية عكسية بين العمر ومستوى تبني القادة للأفكار الجديدة، بينما توجد علاقة طردية بين مستوى تبني القادة وكل من تعليم المبحوث، ومصادر المعلومات الزراعية، ومستوى المعيشة، والإتصال الإرشادي، والوعي العام، والوعي الإرشادي، والإستعداد للتغيير، (صقر، ٢٠٠١).

ونظراً لأهمية نبات الياسمين كنبات عطري تصديرى ولندرة الدراسات الإرشادية التي أجريت عليه، فقد أجريت هذه الدراسة للوقوف على المستوى الحالي لتبني زراع الياسمين للممارسات الموصى بها، وكذا الوقوف على بعض المتغيرات ذات العلاقة بمستوى معرفة ومستوى تبني زراع هذا المحصول لتلك التوصيات، بالإضافة إلى التعرف على مصادر معلومات الزراع خلال مراحل تبنيهم لفكرة إنتاج الياسمين وأهميتها النسبية والفعالة في كل مرحلة من تلك المراحل مع التعرف على أهم المشكلات التي تواجه الزراع خلال تبنيهم لفكرة إنتاج الياسمين وإقتراحاتهم لحل تلك المشكلات.

#### الأهداف البحثية:

- ١- التعرف على بعض الخصائص الشخصية والإجتماعية للزراع المبحوثين.
- ٢- التعرف على مصادر المعلومات وأهميتها النسبية خلال مراحل تبني الزراع المبحوثين لفكرة إنتاج الياسمين.
- ٣- التعرف على مستوى معرفة ومستوى تبني الزراع المبحوثين لتوصيات إنتاج الياسمين.
- ٤- دراسة العوامل المرتبطة والمحددة لمستوى معرفة الزراع المبحوثين بتوصيات إنتاج الياسمين.
- ٥- دراسة العوامل المرتبطة والمحددة لمستوى تبني الزراع المبحوثين لتوصيات إنتاج الياسمين.
- ٦- التعرف على المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال إنتاج الياسمين وإقتراحاتهم لكيفية التغلب عليها.



## الطريقة البحثية

أجريت هذه الدراسة بمحافظة الغربية باعتبارها أكبر المحافظات على مستوى الجمهورية إنتاجاً لزهور الياسمين والمصدرة لعجينة الياسمين، وتم اختيار قرى شبرا بلوله وصررد وسعدون وحوين بمركز قطور وقرى ميت شريف ونجريح وكثامة وكوم النجار بمركز بسيون، وكانت أسس الاختيار تقوم على أنهما أكبر القرى المنتجة لزهور الياسمين بهذين المركزين على مستوى المحافظة وقد بلغ حجم العينة ٢٠٣ مبحوثاً تمثل ٥٠% من مجموع زراع الياسمين المستمرين في زراعته منذ عام ١٩٩٢ بالقرى المذكورة، وقد تم اختيار زراع العينة من كل قرية بطريقة عشوائية منتظمة من واقع كشوف الحيازة بجمعيات القرى المذكورة.

وتم تجميع بيانات هذا البحث عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية بعد إجراء الإختبار المبدئى لها على ٢٠ مبحوثاً بقرية منشية العيارى بمركز قطور بمحافظة الغربية للتأكد من صلاحيتها لتحقيق أهداف البحث وفروضة.

### الفروض البحثية:

- لتحقيق الهدف الرابع والخامس من أهداف البحث فقد تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين:
- ١- توجد علاقة بين مستوى معرفة الزراع المبحوثين بتوصيات إنتاج الياسمين وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة.
  - ٢- توجد علاقة بين مستوى تبني الزراع المبحوثين لتوصيات إنتاج الياسمين وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة.
- وقد تم وضع الفروض الإحصائية المقابلة لهذين الفرضين في صورتها الصفرية.

### المعالجة الكمية للبيانات:

إشتملت إستمارة الإستبيان في صورتها النهائية على مايلي:

- ١- جزء خاص بالمتغيرات المستقلة ويشتمل على: عمر المبحوث، والمستوى التعليمى للمبحوث، والمستوى التعليمى للزوجة، والمستوى التعليمى للأبناء، وعدد الأبناء، وعدد الأبناء العاملين بالزراعة، وحجم الحيازة المزرعية، وحجم الحيازة المنزرعة بالياسمين، وإنتاجية القيراط من الياسمين، والمسافة بين حقل الياسمين ومركز تجميع الياسمين، والإجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين، والإستعداد للتغيير.
  - ٢- جزء يتعلق بالمتغيرين التابعين وهما: مستوى معرفة ومستوى تبني المبحوثين للتوصيات والإرشادات الفنية لمحصول الياسمين وتشمل: الممارسات الخاصة بعملية خدمة أرض الياسمين، والممارسات الخاصة بتجهيز الشتلات، والممارسات الخاصة بالرئى، والممارسات الخاصة بالتسميد، والممارسات الخاصة بالتقليم، والممارسات الخاصة بمقاومة آفات الياسمين، والممارسات الخاصة بمقاومة أمراض الياسمين، والممارسات الخاصة بالحصاد والميعاد المناسب لجمع زهور الياسمين وتوريدها لمركز التجميع.
  - ٣- جزء يتعلق بمصادر المعلومات خلال مراحل تبني الزراع المبحوثين لفكرة إنتاج الياسمين: وتشمل خمسة عشر مصدراً من مصادر المعلومات خلال كل مرحلة من مراحل التبني يبين المبحوث المصادر التى كان يستعين بها خلال كل مرحلة وهذه المصادر هى: المرشد الزراعى، ومدير الجمعية التعاونية، والإجتماعات الإرشادية، والبرامج الريفية الإذاعية، والبرامج الريفية التليفزيونية، والأصدقاء والجيران، والصحف اليومية، والحقول الإرشادية، ومجلة الإرشاد الزراعى، والنشرات الإرشادية، والمجلة الزراعية، وتجار الأسمدة والمبيدات، وأعضاء الجمعية التعاونية، والخبرة الشخصية، وكبار الزراع بالقرية.
  - ٤- جزء يتعلق بالمشكلات التى تواجه المبحوثين خلال إنتاجهم للياسمين، ومقترحاتهم للتغلب عليها. وقد تم معالجة البيانات كميًا على النحو التالى:
- ١- عمر المبحوث: ويمثل سن المبحوث لأقرب سنة ميلادية أثناء جمع البيانات.
  - ٢- درجة تعليم المبحوث: ودرجة تعليم الزوجة، ودرجة تعليم الأبناء: أعطيت لهم الدرجات التالية حسب المستوى التعليمى لهم: صفر للامى، درجة واحدة لمن يقرأ ويكتب، ودرجتان للحاصل على الابتدائية، ٣ درجات للمرحلة الإعدادية، ٤ درجات للمرحلة الثانوية، ٥ درجات للمرحلة الجامعية.
  - ٣- عدد الأبناء: وتم قياسه بالرقم الخام لعدد أبناء المبحوث.

- ٤- عدد الأبناء العاملين بالزراعة: وتم قياسه بالرقم الخام لعدد أبناء المبحوث المشاركين معه فى العمل الزراعى.
- ٥- حجم الحيازة المزرعية: وتم قياسها بالقيراط مقرباً لأقرب رقم صحيح.
- ٨- حجم الحيازة المنزرعة بالياسمين: وتم قياسها بالقيراط مقرباً لأقرب رقم صحيح.
- ٩- إنتاجية القيراط من الياسمين: وتم حسابه بإنتاج القيراط من زهور الياسمين بالكيلو جرام يومياً.
- ١٠- المسافة بين حقل الياسمين ومركز التجميع: وتم حسابها لأقرب متر.
- ١١- الإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين: وتم تحديد هذا الإتجاه من خلال تسعة عبارات متدرجة من ثلاث نقاط هى موافق، سيان، غير موافق، ينال المبحوث الدرجات ٣، ٢، ١ على الترتيب فى حالة العبارات الإيجابية والعكس فى حالة العبارات السلبية، ومجموع الدرجات التى حصل عليها المبحوث تعبر عن درجة إتجاهه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين.
- ١٢- الإستعداد للتغيير: وتم قياسه من خلال السلوك الذى يقوم به المبحوث إذا ما سمع عن توصية جديدة للياسمين وتم التعبير عنه بمقياس متدرج ٤، ٣، ٢، ١ ومجموع الدرجات التى حصل عليها المبحوث تمثل إستعداده للتغيير.
- ١٣- مستوى المعرفة ومستوى التبني: ويقصد به مستوى معرفة ومستوى تبني الزراع المستمرون فى زراعة الياسمين منذ عام ١٩٩٢ حتى تاريخ جمع البيانات وقد مروا بمراحل تبني فكرة إنتاج الياسمين، وقد وجه للمبوحين عشرون عبارة تؤدي لإستجابة لها إلى تحديد مستوى معرفة ومستوى تبني المبحوثين لتوصيات المستحدثات للياسمين، وقد أعطيت الإستجابة يعرف أو يتبنى درجة واحدة، بينما أعطيت الإستجابة "لايعرف أو لايتبنى" صفر، ومجموع الدرجات التى حصل عليها المبحوث تمثل درجة معرفته أو تبنيه للتوصيات المستحدثات للياسمين.
- ١٤- مصادر المعلومات خلال مراحل تبني الزراع المبحوثين لفكرة إنتاج الياسمين: وأعطى لكل مصدر إستعان به المبحوث خلال مراحل تبنيه لفكرة إنتاج الياسمين درجة واحدة، ومجموع الدرجات التى حصل عليها المبحوث تمثل عدد المصادر التى إستعان بها خلال مراحل التبني.

### النتائج ومناقشتها

أولاً: التعرف على بعض الخصائص الشخصية والإجتماعية للمبوحين عينة البحث:  
أوضحت نتائج الدراسة الواردة بالجدول رقم (١) أن ٤١,٤% من المبحوثين تتراوح أعمارهم ما بين ٣٦-٥٣ سنة، وأن ٣٨,٩% من المبحوثين أميين، وأن ٥٤,٧% من زوجات المبحوثين أميين، وأن ٥٠,٧% من أبناء المبحوثين يتراوح تعليمهم ما بين المتوسط والعالي، وأن ٥١,٢% يتراوح عدد أبنائهم ما بين صفر- ٣ أبناء، وأن ٦٩% من المبحوثين عدد أبنائهم العاملين بالزراعة ما بين صفر- ٢ فرد، وأن ٧٥,٩% من المبحوثين يتراوح حجم حيازتهم المزرعية ما بين ٢- ٥٣ قيراط، وأن ٧٨,٣% من المبحوثين يتراوح حجم حيازتهم المنزرعة بالياسمين ما بين قيراط - ١٧ قيراط، كما تبين أن ٥٧,٦% من المبحوثين إنتاج القيراط من الياسمين يتراوح بين ٣- ٤ كيلو جرام أزهار يومياً، وأن ٦٤,٥% من المبحوثين المسافة بين حقولهم المنزرعة بالياسمين ومركز تجميع زهور الياسمين من ٥- ١٩٩ متر، وأشارت النتائج إلى أن ٥٥,٧% من المبحوثين إتجاههم محايد نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين، كما تبين أن ٥١,٧% من المبحوثين إستعدادهم للتغيير منخفض.

ثانياً: مصادر المعلومات خلال مراحل تبني الزراع المبحوثين لفكرة إنتاج الياسمين:  
و عند محاولة التعرف على مصادر المعلومات خلال مراحل تبني الزراع المبحوثين لفكرة إنتاج الياسمين، تم تقسيم عملية التبني إلى مراحل ابتداء من سماع المزارع لفكرة إنتاج الياسمين وحتى نصب جزءاً من سلوكه التطبيقي:

جدول رقم (١): توزيع المبحوثين عينة البحث وفقاً لبعض خصائصهم الشخصية والاجتماعية

الخصائص	العدد	%	الخصائص	العدد	%
١- عمر المبحوث:			٦- عدد الأبناء العاملين بالزراعة		
(١٨-٣٥) سنة	٤٣	٢١,٢	(صفر-٢)	١٤٠	٦٩,٠
(٣٦-٥٣) سنة	٨٤	٤١,٤	(٣-٥)	٤٨	٢٣,٦
(٥٤-٧١) سنة	٧٦	٣٧,٤	(٦-٨)	١٥	٧,٤
٢- المستوى التعليمي للمبحوث:			٧- إجمالي الحيازة المزرعية:		
أمي	٧٩	٣٨,٩	(٢-٥٣) قيراط	١٥٤	٧٥,٩
يقرأ ويكتب	٥١	٢٥,٢	(١٠٥-٥٤) قيراط	٣٠	١٤,٨
ابتدائي	١١	٥,٤	(١٠٦-١٥٧) قيراط	١٩	٩,٣
إعدادي	١٣	٦,٤	٨- إجمالي حيازة الياسمين:		
ثانوي	٤٠	١٩,٧	(١-١٧) قيراط	١٥٩	٧٨,٣
عالي	٩	٤,٤	(١٨-٣٥) قيراط	٣٤	١٦,٨
٣- المستوى التعليمي للزوجة:			(٣٦-٥٣) قيراط	١٠	٤,٩
أمي	١١١	٥٤,٧	٩- إنتاجية القيراط من زهور الياسمين:		
يقرأ ويكتب	٤٠	١٩,٧	منخفض (١-٢) كجم	٦٩	٣٤,٠
ابتدائي	٨	٤,٠	متوسط (٣-٤) كجم	١١٧	٥٧,٦
إعدادي	٧	٣,٤	مرتفع (٥-٦) كجم	١٧	٨,٤
ثانوي	٣٠	١٤,٨	١٠- المسافة بين حقل الياسمين ومركز التجميع:		
جامعي	٧	٣,٤	(٥-١٩٩) متر	١٣١	٦٤,٥
٤- المستوى التعليمي للأبناء:			(٢٠٠-٣٩٩) متر	٦٠	٢٩,٦
منخفض (صفر-٧) درجات	١٠٠	٤٩,٣	(٤٠٠-٦٠٠) متر	١٢	٥,٩
متوسط (٨-١٥) درجة	٨٥	٤١,٩	١١- الإتيان نحو تنفيذ المستحقات الزراعية للياسمين:		
مرتفع (١٦-٢٣) درجة	١٨	٨,٨	سلبى (٨-١٢) درجة	٢٥	١٢,٣
٥- عدد الأبناء:			محايد (١٣-١٧) درجة	١١٣	٥٥,٧
(صفر-٣)	١٠٤	٥١,٢	إيجابي (١٨-٢٢) درجة	٦٥	٣٢,٠
(٤-٧)	٧٨	٣٨,٥	١٢- الإستعداد للتغيير:		
(٨-١١)	٢١	١٠,٣	منخفض (١-٢) درجة	١٠٥	٥١,٧
			مرتفع (٣-٤) درجة	٩٨	٤٨,٣

١- مرحلة الوعي وإثارة إنبات الزراعة:

أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأهل والأصدقاء يمثلون أهم مصادر معلومات الزراعة خلال هذه المرحلة فقد بلغت نسبة من يستعينون بهم ٣١,٥% يليهم مندوب مصنع إنتاج عجينة الياسمين بنسبة ٢٧,٦% ثم كبار الزراع ١٨,٢%، فالخبرة الشخصية ١٣,٨%، ثم مدير الجمعية الزراعية ٧,٤%، فالمرشد الزراعي في المرتبة السادسة بنسبة ٦,٤%، فالنشورات الإرشادية ٢%، فالبرامج الريفية التليفزيونية والصحف اليومية بنسبة ١,٥% لكل منهما ثم أعضاء الجمعية التعاونية ١%، فالحقول الإرشادية بنسبة ٠,٥%، جدول (٢).

٢- مرحلة الإهتمام:

بينت الدراسة أن الأهل والأصدقاء في المرتبة الأولى بنسبة ٣٠,٥%، يليهم كبار الزراع بالقرية بنسبة ٢٢,٢%، ثم مندوب المصنع بنسبة ١٨,٧%، فالخبرة الشخصية بنسبة ١٨,٢%، يليهم مدير الجمعية التعاونية والمرشد الزراعي بنسبة ٦,٤% لكل منهما، فالنشورات الإرشادية ٢,٥%، يليهم الحقول الإرشادية ٢%، ثم البرامج الريفية التليفزيونية وأعضاء الجمعية التعاونية والصحف اليومية والمجلة الزراعية بنسبة ١% لكل منهم، وفي المرتبة الأخيرة تجار الأسمدة والمبيدات، والاجتماعات الإرشادية بنسبة ٠,٥% لكل منهما، جدول (٢).

جدول رقم (٢): مصادر المعلومات خلال مراحل تبنى الزراعة المبحوثين لفكرة إنتاج الياسمين

مرحلة التبنى		مرحلة التجريب		مرحلة التقييم		مرحلة الإهتمام		مرحلة الإنتباه		مراحل التبنى مصادر المعلومات
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
٢٦,١	٥٣	٣٢,٥	٦٦	٣١,٥	٦٤	٣٠,٥	٦٢	٣١,٥	٦٤	الأهل والأصدقاء
٧,٩	١٦	٩,٩	٢٠	١٣,٨	٢٨	١٨,٧	٣٨	٢٧,٦	٥٦	مندوب المصنع
١٧,٧	٣٦	٢٠,٢	٤١	٢٠,٧	٤٢	٢٢,٢	٤٥	١٨,٢	٣٧	كبار الزراع
٣٥,٠	٧١	٢١,٢	٤٣	٢٢,٢	٤٥	١٨,٢	٣٧	١٣,٨	٢٨	الخبرة الشخصية
٣,٩	٨	٥,٠	١٠	٤,٤	٩	٦,٤	١٣	٧,٤	١٥	مدير الجمعية التعاونية
٥,٠	١٠	٥,٠	١٠	٣,٤	٧	٦,٤	١٣	٦,٤	١٣	المرشد الزراعي
٢,٥	٥	٢,٥	٥	١,٠	٢	٢,٥	٥	٢,٠	٤	النشرات الإرشادية
٢,٥	٥	٢,٥	٥	٤,٤	٩	١,٠	٢	١,٥	٣	البرامج الريفية التليفزيونية
٠,٥	١	١,٠	٢	٠,٥	١	١,٠	٢	١	٢	أعضاء الجمعية التعاونية
١,٥	٣	١,٠	٢	١,٠	٢	٠,٥	١	-	-	تجار الأسمدة والمبيدات
١,٠	٢	١,٠	٢	١,٠	٢	٢,٠	٤	٠,٥	١	الحقول الإرشادية
٠,٥	١	١,٠	٢	١,٠	٢	١,٠	٢	١,٥	٣	الصحف اليومية
٠,٥	١	٢,٠	٤	٠,٥	١	١,٠	٢	-	-	المجلة الزراعية
-	-	٠,٥	١	٠,٥	١	-	-	-	-	مجلة الإرشاد الزراعي
-	-	-	-	-	-	٠,٥	١	-	-	الإجتماعات الإرشادية
-	-	٠,٥	١	-	-	-	-	-	-	البرامج الريفية الإذاعية

٣- مرحلة التقييم:

أوضحت نتائج الدراسة أن أهم مصادر معلومات الزراع خلال هذه المرحلة هم الأهل والأصدقاء ٣١,٥%، يليهم الخبرة الشخصية ٢٢,٢%، ثم كبار الزراع بالقرية ٢٠,٧%، ثم مندوب المصنع ١٣,٨%، يليهم كل من مدير الجمعية التعاونية، والبرامج الريفية التليفزيونية بنسبة ٤,٤% لكل منهما، ثم المرشد الزراعي بنسبة ٣,٩%، ثم كل من النشرات الإرشادية وتجار الأسمدة والمبيدات، والحقول الإرشادية، والصحف اليومية بنسبة ١% لكل منهم، وفي المرتبة الأخيرة كل من أعضاء الجمعية التعاونية، والمجلة الزراعية، ومجلة الإرشاد الزراعي بنسبة ٠,٥% لكل منهم، جدول (٢).

٤- مرحلة التجريب:

تشير نتائج الدراسة أن أهم مصادر معلومات الزراع في هذه المرحلة هم الأهل والأصدقاء وإستعان بهم ٣٢,٥% من المبحوثين يليهم الخبرة الشخصية بنسبة ٢١,٢% ثم كبار الزراع بنسبة ٢٠,٢% فمندوب المصنع ٩,٩%، ثم كل من مدير الجمعية التعاونية، والمرشد الزراعي بنسبة ٥% لكل منهما، ثم النشرات الإرشادية، والبرامج الريفية التليفزيونية بنسبة ٢,٥% لكل منهما، فالمجلة الزراعية بنسبة ٢%، يليها كل من أعضاء الجمعية التعاونية، وتجار الأسمدة والمبيدات، والحقول الإرشادية، والصحف اليومية بنسبة ١% لكل منهم، وفي المرتبة الأخيرة كل من مجلة الإرشاد الزراعي، والبرامج الريفية الإذاعية بنسبة ٠,٥% لكل منهما، جدول (٢).

٥- مرحلة التبنى:

أسفرت نتائج الدراسة أن المصادر التي يعتمد عليها زراع الياسمين في إستيفاء معلوماتهم خلال هذه المرحلة تتحصر بالدرجة الأولى في الخبرة الشخصية بنسبة ٣٥% يليها الأهل والأصدقاء ٢٦,١% ثم كبار الزراع بنسبة ١٧,٧% فمندوب المصنع ٧,٩%، فالمرشد الزراعي ٥%، فمدير الجمعية التعاونية ٣,٩% ثم كل من النشرات الإرشادية والبرامج الريفية التليفزيونية بنسبة ٢,٥% لكل منهما، يليهم تجار الأسمدة والمبيدات ١,٥% ثم الحقول الإرشادية ١% وفي المرتبة الأخيرة أعضاء الجمعية التعاونية والصحف اليومية والمجلة الزراعية بنسبة ٠,٥% لكل منهم، جدول (٢).



وعند محاولة التعرف على مصادر المعلومات خلال مراحل تبني الزراعة المبحوثين لفكرة إنتاج الياسمين إتضح أن مصادر الإتصال المتمثلة في الإتصال الشخصي بالأهل والأصدقاء ومنسوب المصنع وكبار الزراعة بالقرية والخبرة الشخصية هي السائدة في جميع مراحل التبني مع تدني دور الإرشاد الزراعي كمصدر لمعلومات الزراعة المبحوثين لفكرة إنتاج الياسمين، وقد يرجع ذلك إلى أن الياسمين من الشجيرات المعمرة والتي تظل في الأرض لسنوات طويلة مما أدى إلى إكتساب الزراعة الخبرة الكافية بزراعته وإنتاجه.

ثالثاً: التعرف على مستوى معرفة ومستوى تبني الزراعة المبحوثين لتوصيات إنتاج الياسمين:

تراوحت القيم الرقمية المعبرة عن مستوى معرفة زراعي الياسمين بتوصياته المستحدثة ما بين (٨-١١) درجة، وإستناداً إلى تلك القيم فقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاثة فئات منخفضة ومتوسط ومرتفع، جدول (٣). وقد بلغ عدد المبحوثين في فئة المستوى المعرفي المنخفض بالتوصيات المستحدثة للياسمين ٣٤ مزارعاً بنسبة ١٦,٨% من إجمالي المبحوثين، بينما بلغ عدد المبحوثين في فئة المستوى المعرفي المتوسط بالتوصيات المستحدثة للياسمين ٩٠ مزارعاً بنسبة ٤٤,٣%، في حين بلغ عدد المبحوثين في فئة المستوى المعرفي المرتفع بالتوصيات المستحدثة للياسمين ٧٩ مزارعاً بنسبة ٣٨,٩%، وتشير هذه النتائج إلى أن ٨٣,٢% من المبحوثين يقعون في فئتي المستوى المعرفي المتوسط والمرتفع بتوصيات الياسمين المستحدثة.

جدول رقم (٣): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات المستحدثة لإنتاج الياسمين

الفئات	العدد	%
منخفض (٨-١١) درجة	٣٤	١٦,٨
متوسط (١٠-١٥) درجة	٩٠	٤٤,٣
مرتفع (١٦-١٩) درجة	٧٩	٣٨,٩
المجموع	٢٠٣	١٠٠

هذا وقد تراوحت القيم الرقمية المعبرة عن مستوى تبني زراعي الياسمين لتوصياته المستحدثة ما بين (٦-١٧) درجة، وإستناداً إلى تلك القيم فقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاثة فئات منخفضة ومتوسط ومرتفع، جدول (٤)، وقد بلغ عدد المبحوثين في فئة التبني المنخفض للتوصيات المستحدثة للياسمين ٢٧ مزارعاً بنسبة ١٣,٣%، بينما بلغ عدد المبحوثين في فئة التبني المتوسط للتوصيات المستحدثة للياسمين ٨٦ مزارعاً بنسبة ٤٢,٤%، في حين بلغ عدد المبحوثين في فئة التبني المرتفع ٩٠ مزارعاً بنسبة ٤٤,٣%، وتشير هذه النتائج إلى أن ٨٦,٧% من المبحوثين يقعون في فئتي التبني المتوسط والمرتفع، وقد يرجع ذلك إلى أن الياسمين من المحاصيل غير التقليدية والتي تدر عائداً أكبر نسبياً من المحاصيل التقليدية مما يحتاج حافزاً للزراعي لتبني توصياته المستحدثة.

جدول رقم (٤): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم للتوصيات المستحدثة لإنتاج الياسمين

الفئات	العدد	%
منخفض (٦-٩) درجات	٢٧	١٣,٣
متوسط (١٠-١٣) درجة	٨٦	٤٢,٤
مرتفع (١٤-١٧) درجة	٩٠	٤٤,٣
المجموع	٢٠٣	١٠٠

رابعاً: دراسة العوامل المرتبطة والمحددة لمستوى معرفة الزراعة المبحوثين بتوصيات إنتاج الياسمين: أوضحت نتائج البحث قيام علاقة ارتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ بين مستوى معرفة الزراعة بتوصيات إنتاج الياسمين كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: المستوى التعليمي للمبحوث (٠,٣٩١)، والمستوى التعليمي للزوجة (٠,٣٩١)، وحجم الحيازة المزرعية (٠,٥٠٥)، وحجم الحيازة المنزرعة بالياسمين (٠,٢١١)، وإنتاجية القيراط من زهور الياسمين (٠,٢٨٤)، والإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين (٠,٥٦)، والإستعداد للتغيير (٠,٥٣٣)، وكانت العلاقة طردية ومعنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥ بين مستوى معرفة الزراعة بتوصيات إنتاج الياسمين كمتغير تابع وبين المتغير المستقل عدد الأبناء العاملين بالزراعة (٠,١٤٨)، بينما كانت العلاقة عكسية ومعنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ بين مستوى معرفة الزراعة بتوصيات إنتاج الياسمين وبين المسافة بين حقل

الياسمين ومركز التجميع (-0.279)، بينما لم تتضح معنوية العلاقة بين مستوى معرفة الزراع بتوصيات إنتاج الياسمين وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: عمر المبحوث (-0.025)، والمستوى التعليمي للأبناء (0.09)، وعدد الأبناء (-0.068)، جدول (5).

وقد تبين أن معامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة ومستوى معرفة الزراع بتوصيات إنتاج الياسمين كان مقداره 0.714، وبلغت قيمة (ف) 16.466 وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحصائي 0.01، وبلغت قيمة معامل التحديد 0.51، وهذا يشير إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة مسؤولة عن تفسير 51% من التباين الممكن حدوثه في مستوى معرفة الزراع بتوصيات إنتاج الياسمين، جدول (5).

جدول رقم (5): العلاقات الارتباطية والإحصائية بين المتغيرات المستقلة ومستوى معرفة الزراع بتوصيات إنتاج الياسمين

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل الإندثار الجزئي	قيمة ت*
1	عمر المبحوث	-0.025	0.017	0.126
2	المستوى التعليمي للمبحوث	0.0391	0.11	1.087
3	المستوى التعليمي للزوجة	0.0391	0.074	0.985
4	المستوى التعليمي للأبناء	0.09	0.041	0.126
5	عدد الأبناء	-0.068	0.083	0.126
6	عدد الأبناء العاملين بالزراعة	0.148	0.145	1.297
7	حجم الحيازة المزرعية	0.0505	0.029	0.693
8	حجم الحيازة المنزرعة بالياسمين	0.0211	0.016	0.716
9	إنتاجية القيراط من زهور الياسمين	0.0284	0.033	0.222
10	المسافة بين حقل الياسمين ومركز التجميع	-0.279	0.015	1.282
11	الإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات لزراعية للياسمين	0.056	0.272	0.749
12	الإستعداد للتغيير	0.033	0.473	0.741

معامل الارتباط المتعدد = 0.714  
 قيمة معامل التحديد = 0.51  
 قيمة ت\* = 0.16466  
 \* معنوي عند المستوى الإحصائي 0.01  
 \* معنوي عند المستوى الإحصائي 0.05

وقد إتضح مغزوية معامل الإندثار الجزئي عند المستوى الإحصائي 0.01 للمتغيرات المستقلة التالية: حجم الحيازة المزرعية، والإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين، والإستعداد للتغيير حيث بلغ قيمة (ت) لكل منهم 0.693، 0.749، 0.741، على الترتيب، بينما إتضح مغزوية معامل الإندثار الجزئي عند المستوى الإحصائي 0.05 لمتغير المستوى التعليمي للزوجة حيث بلغت قيمة (ت) 0.985، وهذا يشير إلى أن كلا من المتغيرات المستقلة التالية: حجم الحيازة المزرعية، والإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين، والإستعداد للتغيير، والمستوى التعليمي للزوجة يسهم إسهاماً فريداً في مستوى معرفة الزراع بتوصيات إنتاج الياسمين، جدول (5).

وبناءً على هذه النتائج يمكن قبول الفرض البحثي الأول جزئياً والذي ينص على وجود علاقة يبين مستوى معرفة الزراع بتوصيات إنتاج الياسمين وكل من المتغيرات المستقلة السابق الإشارة إليها.

خامساً: دراسة العوامل المرتبطة والمحددة لمستوى تبني الزراع المبحوثين لتوصيات إنتاج الياسمين: أشارت نتائج البحث قيام علاقة ارتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الإحصائي 0.01 بين مستوى تبني الزراع لتوصيات إنتاج الياسمين وكل من المتغيرات المستقلة التالية: المستوى التعليمي للمبحوث (0.371)، والمستوى التعليمي للزوجة (0.348)، وحجم الحيازة المزرعية (0.441)، وإنتاجية القيراط من زهور الياسمين (0.261)، والإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين (0.051)، والإستعداد للتغيير (0.0505)، بينما كانت العلاقة طردية ومعنوية عند المستوى الإحصائي 0.05 بين مستوى تبني الزراع لتوصيات إنتاج الياسمين وكل من: عدد الأبناء العاملين بالزراعة (0.171)، وحجم الحيازة المنزرعة بالياسمين (0.171)، وكانت العلاقة عكسية ومعنوية عند المستوى الإحصائي 0.01 بين مستوى تبني الزراع لتوصيات إنتاج الياسمين والمتغير المستقل المسافة بين حقل الياسمين ومركز التجميع (-0.273)، بينما لم تتضح معنوية العلاقة بين مستوى تبني الزراع لتوصيات إنتاج الياسمين وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: عمر المبحوث (-0.051)، والمستوى التعليمي للأبناء (0.065)، وعدد الأبناء العاملين بالزراعة (-0.068)، جدول (6).

وقد إتضح أن معامل الإرتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة ومستوى تبنى الزراعة لتوصيات إنتاج الياسمين كان مقداره ٠,٦٧٥، وبلغت قيمة "ت" ١٣,٢٨١، وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠,٤٥٦ وهذا يشير إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة مسؤولة عن تفسير قرابة ٤٦% من التباين الممكن حدوثه في مستوى تبنى الزراعة لتوصيات إنتاج الياسمين، جدول (٦).

وقد تبين مغزوية معامل الإتحاد الجزئي عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ للمتغيرات المستقلة التالية: حجم الحيازة المزرعية، والإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين، والإستعداد للتغيير حيث بلغت قيمة (ت) لكل منهم ٣,٧٤٨، ٤,٨٢٧، ٢,٦٧١ على الترتيب، بينما إتضح مغزوية معامل الإتحاد الجزئي عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥ للمتغير المستقل المسافة بين حقل الياسمين ومركز التجميع حيث بلغت قيمة "ت" ٢,٣٢، وهذا يشير إلى أن كلا من المتغيرات المستقلة التالية: حجم الحيازة المزرعية، والإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين، والإستعداد للتغيير، والمسافة بين حقل الياسمين ومركز التجميع يسهم إسهاماً فريداً في مستوى تبنى الزراعة لتوصيات إنتاج الياسمين، جدول (٦).

وبناءً على هذه النتائج يمكن قبول الفرض البحثي الثاني جزئياً والذي ينص على وجود علاقة بين مستوى تبنى الزراعة لتوصيات إنتاج الياسمين، وكل من المتغيرات المستقلة السابق الإشارة إليها.

جدول رقم (٦): العلاقات الإرتباطية والإحدارية بين المتغيرات المستقلة ومستوى تبنى الزراعة لتوصيات إنتاج الياسمين

م	المتغيرات المستقلة	معامل الإرتباط البسيط	معامل الإتحاد الجزئي	قيمة "ت"
١	عمر المبحوث	٠,٠٥١-	٠,٠٠٠٨٢	٠,٠٥٤
٢	المستوى التعليمي للمبحوث	**٠,٣٧١	٠,٠٩٣	٠,٨٤٤
٣	المستوى التعليمي للزوجة	**٠,٣٤٨	٠,٠٥٨	١,٢٧٦
٤	المستوى التعليمي للأبناء	٠,٠٦٥	٠,٠٠٩٧	٠,٢٧٢
٥	عدد الأبناء	٠,١٠٨-	٠,٠٢٧	٠,٣٧٢
٦	عدد الأبناء العالمين بالزراعة	*٠,١٧١	٠,١٦٥	١,٣٥٤
٧	حجم الحيازة المزرعية	**٠,٤٤١	٠,٠٢٦	**٣,٧٤٨
٨	حجم الحيازة المنزرعة بالياسمين	*٠,١٧١	٠,٠٢٤-	٠,٩٥٥
٩	إنتاجية القيراط من زهور الياسمين	**٠,٢٦١	٠,٠٨١-	٠,٤٨٨
١٠	المسافة بين حقل الياسمين ومركز التجميع	**٠,٢٧٣-	٠,٠١٧-	*٢,٣٢
١١	الإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين	**٠,٥٥١	٠,٣٠١	**٤,٨٢٧
١٢	الإستعداد للتغيير	**٠,٥٠٥	٠,٤٨٣	**٢,٦٧١

\*\* معنوى عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١

\* معنوى عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥

معامل الإرتباط المتعدد = ٠,٦٧٥

قيمة معامل التحديد = ٠,٤٥٦

قيمة "ت" = ١٣,٢٨١

سلساً: لمشكلات لتي تولجه الزراعة في مجال إنتاج الياسمين وإقرانهم لكيفية لتغلب عليها:

يوضح جدول (٨) المشاكل التي تواجه المبحوثين في مجال إنتاج الياسمين مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب أهميتها وكانت كالتالي: نقص الإرشادات الفنية لتسويق الياسمين وذكرها نسبة ٦٥,٥% من المبحوثين، نقص الإرشادات الفنية لمرحلة إنتاج الياسمين (٤٩,٨%)، إرتفاع أسعار المبيدات الزراعية (٤٢,٤%)، وصعوبة زراعة الياسمين بجوار مزارع الأرز (٤٠,٩%)، وإرتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية (٣٨,٩%)، وعدم ثقة المصنع في الزراعة (٣٠%)، وإرتفاع القيمة الإيجارية للأرض الزراعية (٢٨,٦%)، وإنخفاض سعر بيع الياسمين (٢٣,٦%)، وإنتشار الحشائش (٢٣,٢%)، وإنخفاض كمية المحصول (٢٢,٢%)، وإنتشار الأمراض التي تصيب الياسمين (٢١,٧%)، وإرتفاع تكاليف خدمة الأرض الزراعية (٢٠,٧%)، وعدم وجود العمالة المدربة لجمع المحصول في الصباح الباكر ١٧,٢%، وصعوبة الحصول على مياه الري ١٥,٣%، وصعوبة الحصول على الشتلات اللازمة للزراعة، وعدم كفاية التمويل اللازم بنسبة ١٤,٨% من المبحوثين لكل منهما، وصعوبة تجهيز مشتل لزراعة العقل (١١,٣%)، ورفض المصنع التعاقد مع الزراعة (٣,٩%)، وإنخفاض العائد من الياسمين مع إرتفاع عائد المحاصيل الأخرى (٣,٤%)، وتزهير الأملاح (٢,٩%).

جدول رقم (7): مصفوفة العلاقات الارتباطية بين متغيرات البحث وبعضها.

متغيرات	عمر المبحوث	المستوى التعليمي للمبحوث	المستوى التعليمي للزوجة	المستوى التعليمي للأبناء	عدد الأبناء	عدد الأبناء العاملين بالزراعة	حجم الحيازة المزرعية	حجم الحيازة المزرعية بـاليسين	إنتاجية قنارط الياسين	المسألة بين حقل الياسين ومركز التجميع	الإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية	الإستعداد للتغيير	مستوى المعرفة Y <sub>1</sub>	مستوى التبنى Y <sub>2</sub>
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>
X <sub>1</sub> عمر المبحوث	1													
X <sub>2</sub> المستوى التعليمي للمبحوث	0.424-	1												
X <sub>3</sub> المستوى التعليمي للزوجة	0.141	0.201	1											
X <sub>4</sub> المستوى التعليمي للأبناء	0.416	0.106-	0.248	1										
X <sub>5</sub> عدد الأبناء	0.283	0.212-	0.024	0.000	1									
X <sub>6</sub> عدد الأبناء العاملين بالزراعة	0.273	0.209-	0.051-	0.392	0.010	1								
X <sub>7</sub> حجم الحيازة المزرعية	0.207	0.211	0.367	0.106	0.048	0.023	1							
X <sub>8</sub> حجم الحيازة المزرعية بـاليسين	0.092	0.170	0.120	0.090	0.216	0.047	0.327	1						
X <sub>9</sub> إنتاجية قنارط الياسين	0.121-	0.327	0.008	0.071-	0.092-	0.077-	0.200	0.147	1					
X <sub>10</sub> المسألة بين حقل الياسين ومركز التجميع	0.121	0.202-	0.13-	0.130-	0.117-	0.080	0.109-	0.110-	0.221-	1				
X <sub>11</sub> الإتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية	0.116-	0.418	0.230	0.026	0.128-	0.137-	0.210	0.220	0.413	0.282-	1			
X <sub>12</sub> الإستعداد للتغيير	0.238-	0.400	0.380	0.238	0.011	0.087-	0.201	0.231	0.307	0.279-	0.498	1		
Y <sub>1</sub> مستوى المعرفة	0.328-	0.391	0.391	0.090	0.068-	0.148	0.050	0.211	0.284	0.273-	0.060	0.033	1	
Y <sub>2</sub> مستوى التبنى	0.051-	0.371	0.348	0.060	0.108-	0.171	0.441	0.171	0.261	0.273-	0.051	0.050	0.941	1



ويوضح جدول (٩) إقتراحات الزراعة لكيفية التغلب على مشكلات إنتاج الياسمين مرتبة تنازلياً حسب أهميتها وهي كالتالي: توعية الزراعة بكيفية تسويق الياسمين وذكرها نسبة ٦١,٦% من المبحوثين يليها دعم المبيدات والأسمدة الكيماوية (٥٩,١%)، تزويد المرشدين بالمعلومات الفنية عن إنتاج الياسمين ونقلها للزراعة (٥٦,٧%)، صرف مستحقات الزراعة من المصانع فور توريد زهور الياسمين (٤٩,٨%)، زيادة سعر بيع الياسمين (٤٦,٨%)، حماية المزارع من جشع أصحاب المصانع ومراكز التجميع (٤٦,٨%)، إنشاء جمعية لمزارعي النباتات الطبية والعطرية (٤٥,٣%)، التعاقد مع المصنع وتحديد السعر مسبقاً (٤٤,٣%)، تنوع جهات شراء زهور الياسمين وإفتتاح مصانع جديدة (٢٩,٦%)، ضرورة ثقة المصنع في زراع الياسمين بعدم وضع الزراعة للمياه على زهور الياسمين لزيادة وزنه (٢٩,٦%)، عمل مجمع تابع للحكومة لتجميع الياسمين من الزراعة (٢٧,٦%)، توفير قروض لتمويل زراعة الياسمين (١٩,٧%)، تنظيم زراعة الياسمين مع المحاصيل الأخرى وعدم زراعة الأرز بجواره إلا بعد التأكد من وجود صرف جيد (١٦,٣%)، إتباع نظام الري المطور (١٥,٨%)، ربط سعر الياسمين بجودة المحصول (١٤,٨%).

جدول رقم (٨): المشكلات التي تواجه زراع الياسمين مرتبة تنازلياً حسب أهميتها

م	المشكلات	العدد	%
١	نقص الإرشادات الفنية لتسويق الياسمين	١٣٣	٦٥,٥
٢	نقص الإرشادات الفنية لمراحل إنتاج الياسمين	١٠١	٤٩,٨
٣	ارتفاع أسعار المبيدات الزراعية	٨٦	٤٢,٤
٤	صعوبة زراعة الياسمين بجوار مزارع الأرز	٨٣	٤٠,٩
٥	عدم الإعلان عن السعر في وقت مبكر	٨٢	٤٠,٤
٦	ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية	٧٩	٣٨,٩
٧	عدم ثقة المصنع في الزراع	٦١	٣٠,٠
٨	ارتفاع القيمة الإيجارية للأرض الزراعية	٥٨	٢٨,٦
٩	إنخفاض سعر بيع الياسمين	٤٨	٢٣,٦
١٠	إنتشار الحشائش	٤٧	٢٣,٢
١١	إنخفاض كمية المحصول	٤٥	٢٢,٢
١٢	إنتشار الأمراض التي تصيب الياسمين	٤٤	٢١,٧
١٣	ارتفاع تكاليف خدمة الأرض الزراعية	٤٢	٢٠,٧
١٤	عدم وجود العمالة المنزلية لجمع المحصول في الصباح الباكر	٣٥	١٧,٢
١٥	صعوبة الحصول على مياه الري	٣١	١٥,٣
١٦	صعوبة الحصول على الشتلات اللازمة للزراعة	٣٠	١٤,٨
١٧	عدم كفاية التمويل اللازم	٣٠	١٤,٨
١٨	صعوبة تجهيز مشتل لزراعة العقل	٢٣	١١,٣
١٩	رفض المصنع التعاقد مع الزراع	٨	٣,٩
٢٠	إنخفاض العائد من الياسمين مع ارتفاع عائد المحاصيل الأخرى	٧	٣,٤
٢١	تزه الأملح	٦	٢,٩

جدول رقم (٩): مقترحات المبحوثين للتغلب على مشاكل إنتاج الياسمين مرتبة تنازلياً

م	المقترحات	العدد	%
١	توعية الزراعة بكيفية تسويق الياسمين	١٢٥	٦١,٦
٢	دعم المبيدات والأسمدة الكيماوية	١٢٠	٥٩,١
٣	تزويد المرشدين بالمعلومات الفنية عن إنتاج الياسمين ونقلها للزراعة	١١٥	٥٦,٧
٤	صرف مستحقات الزراعة من المصانع فور توريد زهور الياسمين	١٠١	٤٩,٨
٥	زيادة سعر بيع الياسمين	٩٥	٤٦,٨
٦	حماية المزارع من جشع أصحاب المصانع ومراكز التجميع	٩٥	٤٦,٨
٧	إنشاء جمعية لمزارعي النباتات الطبية والعطرية	٩٢	٤٥,٣
٨	التعاقد مع المصنع وتحديد السعر مسبقاً	٩٠	٤٤,٣
٩	تنوع جهات شراء الياسمين وإفتتاح مصانع جديدة	٦٠	٢٩,٦
١٠	وجود ثقة بين المصنع والمزارع (بعدم وضع المزارع للمياه على زهور الياسمين لزيادة وزنه)	٦٠	٢٩,٦
١١	عمل مجمع تابع للحكومة لتجميع زهور الياسمين من الزراعة	٥٦	٢٧,٦
١٢	توفير قروض لتمويل الياسمين	٤٠	١٩,٧
١٣	تنظيم زراعة الياسمين مع المحاصيل الأخرى وعدم زراعة الأرز بجوار الياسمين إلا بعد التأكد من وجود صرف جيد	٣٣	١٦,٣
١٤	إتباع نظام الري المطور	٣٢	١٥,٨
١٥	ربط سعر الياسمين بجودة المحصول	٣٠	١٤,٨

## التوصيات

في ضوء النتائج التي اسفر عنها البحث يوصى بالآتي:

١-يراعى الاهتمام بمصادر الاتصال الشخصى وامتمثلة في الاهل والاصدقاء ومنسذوب مصنع انتاج الياسمين وكذا كبار الزراع بالقريه ووضعهم في الاعتبار عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية المتعلقة بالنهوض بانتاج الياسمين في مصر حيث انهم في مقمة مصادر معلومات الزراع في جميع مراحل تبنينهم لانتاج الياسمين.

٢-يراعى الاهتمام بالمتغيرات المستقلة التالية: حجم الحيازة المزرعية، والاتجاه نحو تنفيذ المستحدثات الزراعية للياسمين، واستعداد المزارع للتغيير، وذلك عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية التي تستهدف تنمية معارف الزراع بتوصيات إنتاج الياسمين وتبنينهم لهذه التوصيات لما لتلك المتغيرات من تأثير معنوى على التباين المفسر لكلا من المعرفة والتبنى لتوصيات إنتاج الياسمين.

٣- النظر في تفعيل دور الإرشاد الزراعي ليكون مصدراً لمعلومات زراعي الياسمين عن إنتاجه وتسويقه حيث تبين إحتلاله لمركز متدنئ كمصدر لهذه المعلومات.

## المراجع

الجمال، السيد عبدالحمد، وآخرون (دكتوراه): زراعة وإنتاج الياسمين، معهد بحوث البساتين، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، مكون نقل التكنولوجيا، بدون تاريخ.  
الخولى، حسين زكى (دكتور): الإرشاد الزراعي ودوره في تطوير الريف، دار الكتب الجامعية، القاهرة، ١٩٧٧.

الخولى، حسين زكى؛ الشانلى، محمد فتحى؛ وفتحى، شادية (دكتوراه): الإرشاد الزراعي، وكالة الصقر للصحافة والنشر، الإسكندرية، ١٩٨٤.  
الدجوى، على (دكتور): تكنولوجيا النباتات الطبية والعطرية، أساسيات الإنتاج، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٢.

الرافعى، أحمد كامل؛ والشبراوى، عبدالعزيز حسن؛ وعبدالرحمن، محمد أحمد فريد (دكتوراه): مستخلصات بحوث الإرشاد الزراعي والإجتماع الريفى، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة، المجلد الأول، ١٩٨٥.

الشانلى، محمد فتحى (دكتور): جمال بخيت: دراسة مستوى تبنى اللوف كمينكر زراعي فى ظل تباين العوامل الموقفية لمجتمع مستحدث وآخر تقليدى، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، المجلد ١٣، العدد ١، ١٩٨٧.

العادلى، أحمد السيد (دكتور): أساسيات علم الإرشاد الزراعي، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٧٢.

الليان، حسنى محمود (دكتور): التقييم الشهري للعمليات الزراعية فى الياسمين، مركز بحوث تنمية إقليم الدلتا، مشروع تطوير إنتاجية محصول الياسمين بمحافظة الغربية، أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، بدون تاريخ.

حجازى، محمود عبدالنبي: تأثير مصادر ومستويات النتروجين والتقليم على الياسمين البلدى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ١٩٩٩.

صقر، زغول محمد على (دكتور): دراسة لأثر بعض المتغيرات على مستوى معرفة ومستوى تبنى القيادة والأتياع للتوصيات الزراعية المستحدثة لمصنولى بنجر السكر والقمح بقرية سيدى غازى، مركز كفر الشيخ، محافظة كفر الشيخ، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، نشرة بحثية رقم ٢٦٣، ٢٠٠١.

عبدالغفار، عبدالغفار طه (دكتور): الإرشاد الزراعي بين الفلسفة والتطبيق، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٧٥.

عبدالمقصود، بهجت محمد (دكتور): الإرشاد الزراعي، المركز العلمى للبحوث والدراسات، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، المنصورة، ١٩٨٨.

عبدالقادر، محمد أحمد؛ عبدالرحيم، صابر مصطفى (دكتوراه): علاقة الترابط الأسرى بقبول الزراع لبعض الممارسات المزرعية المستحدثة بمركز طوخ، محافظة القليوبية، مجلة الزايق للبحوث الزراعية، مجلد ١٨، العدد (٦)، ١٩٩١.

Fliegel. F.C., Extension Communication and the adoption process agricultural extension a reference, Manual, F.A.O. Burton E. Swanson, second edition, Rome, 1984.

Rogers, E. M.: Diffusion of innovations, New York, the free press of glancoe, a division of Macmillan Company, New York, 1962.

## **JASMINE FARMERS ADOPTION FOR THE AGRICULTURAL EXTENSION RECOMMENDATIONS PRACTICES IN SOME VILLAGES IN QUTOR AND BASUYN DISTRICTS IN GHARBIA GOVERNORATE**

**Saker, Z. M.\* and El-Zahar, E. F.\*\***

**\* Dept. of Extension Programs, Agric Extension and Rural Dev. Inst.**

**\*\* Dept. of Methods and Aids Ext., Agric Extension and Rural Dev. Inst.**

### **ABSTRACT**

This research aimed to identify knowledge level and adoption level of jasmine farmers for the agricultural extension recommendations practices and to determine the correlation relationship between dependent and independent variables also, to identify the agricultural information sources through the adoption stages among farmers for the idea of jasmine product.

The study was conducted in eight villages in Qutor and Basuyn districts in Gharbia governorate. Data were collected from a sample of 203 respondents (50%) of total jasmine farmers by using personal interviews, frequencies, percentages, means, simple and multiple correlations and regression coefficient were used for data analysis.

**The results showed that:**

- 1- The important sources of agricultural information through adoption stages were: relatives, friends, personal experience, factory representative and great farmers in village.
- 2- There was correlation relationship (positive and significant) between knowledge level and jasmine farmers adoption level for the agricultural extension recommendations practices as dependent variables and the following independent variables: educational level of respondent's wife, size of farm, farm size which cultivated with jasmine, jasmine production of one karat, attitude toward jasmine agricultural technology, prepared of change and number of sons who work in agriculture.
- 3- There was correlation relationship (negative and significant) between dependent variables and distance between the jasmine farm and collecting center of jasmine in the village.
- 4- The independent variables explained 51% of variance in the knowledge level and it also explained 46% of variance in the jasmine farmers adoption level for the agricultural extension recommendations practices.

The findings indicated that the important problems of jasmine production for the farmers were: deficiency of the extension technical marketing for jasmine product and deficiency of extension recommendations through all the stages of jasmine production on the other hand, the respondents suggested that:

- i) Informing the farmers how to market Jasmine crop.
- ii) Supporting with pesticides and chemical fertilizers.
- iii) Giving the agricultural extension agent with technical information about jasmine production to transfer it to the farmers.