أسباب عزوف بعض الزراع عن زراعة محصول فول الصويا ببعض محافظات إنتاجه الرئيسية

سمير عبد الغفار سليمان , محمد يوسف شلبي , إبراهيم سيد سليمان تركي

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية

المستلخص

استهدفت هذه الدراسة التعرف علي الممارسات التي يتبعها الزراع في إنتاج وتسويق محصول فول الصويا، وكذا التعرف علي أسباب عزوف بعض الزراع عن زراعة فول الصويا بمحافظات إنتاجه الرئيسية، ومقترحاتهم لتشجيع التوسع في زراعة هذا المحصول مستقبلا. وأجريت هذه الدراسة في أربع قرى هي: قرية شبرا باص مركز شبين الكوم بمحافظة المنوفية، وقرية طروجي مركز أبو المطامير بمحافظة البحيرة، وقرية الشناوية مركز ناصر بمحافظة بني سويف، وقرية بني عبيد مركز أبو قرقاص بمحافظة المنيا، وتم جمع بيانات الدراسة باستخدام المقابلة الجماعية المقننة بواقع مجموعة واحدة من زراع هذا المحصول بكل قرية من القرى السابق ذكرها، وذلك خلال شهر يونيو سنة ٢٠٠٦م. هذا وقد تلخصت أهم نتائج هذه الدراسة فيما يلي :

أولا- النتائج المتعلقة بممارسات الزراع لإنتاج وتسويق محصول فول الصويا:

- يستخدم الزراع ستة أصناف شائعة بينهم في زراعة فول الصويا وهي كلارك، وجيزة ٢١، وجيزة ٢٢ ، وحيزة ٣٥، وجيزة ١١١ ، وقد اتضح وجود تباين في درجة توافر هذه الأصناف بمناطق الدراسة، كما تبين أن زراع فول الصويا يعرفون مميزات هذه الأصناف، وأنهم يحصلون على هذه التقاوي من مصادر حكومية أو من محصول العام السابق، وأن رضاء هؤلاء الزراع يعتبر مرتفعا عن ثلاثة أصناف هي جيزة١١١، جيزة١٢١، وجيزة٢٢ ، وقد تلخصت أهم أسباب هذا الرضاء في أنها مقاومة لدودة ورق القطن، وعالية الإنتاج، ومبكرة النضج، أما الأصناف الأخرى فهي قديمة لا تقاوم الآفات وذات إنتاجية منخفضة.

- يخلط جميع زراع فول الصويا بمناطق الدراسة تقاوي فول الصويا بالعقدين، ويحرصون على إضافة كل من سماد السوبر فوسفات أثناء إعداد الأرض للزراعة والجرعة التنشيطية من السماد الأزوتي مع رية المحاياة، ولكنهم يتباينون في الكميات المضافة من هذين السمادين، كما تبين أن غالبيتهم لا يضيفون سلفات البوتاسيوم، وعلى الرغم من نجاح التلقيح البكتيري فإن غالبية هؤلاء الزراع تضيف السماد الأزوتي. وقد تبين وجود بعض المشكلات التي تواجههم أثناء تنفيذ ممارسة خلط العقدين بالتقاوي وهي عدم توافر أكياس اللقاح البكتيري بشكل كاف أثناء الزراعة، وعدم توافره بالقطاع الخاص، وضعف كفاءة هذا اللقاح أحيانا.

- يحرص غالبية الزراع على عدم تعطيش نبات فول الصويا، ويوقفون الري عند ظهور علامات النضج، ويدركون فوائد عدم التعطيش، وكذا أضرار تعطيش النبات وقت التزهير، ولكنهم يعانون من كفاية مياه الري أثناء الزراعة، وضعف المياه وعدم انتظامها أثناء المناوبات.

- وفيما يتعلق بمقاومة الحشائش أتضح من النتائج ارتفاع معرفة زراع فول الصويا بالأضرار التي تسببها الحشائش لمحصول فول الصويا والتي تلخصت في الآتي: منافسة المحصول في الغذاء والأسمدة المضافة، وزيادة إصابة المحصول بالعنكبوت الأحمر، والعمل كعائل لكثير من الآفات الحشرية، وإضعاف النباتات، وصعوبة إجراء عمليات الحصاد. وقد تبين من النتائج أن هؤلاء الزراع يستخدمون في مكافحة الحشائش عريضة الأوراق النقاوة اليدوية، والعزيق الجيد، والخدمة الجيدة للأرض. كما أنهم يستخدمون في مكافحة الحشائش المعمرة مثل النجيل والسعد: العزيق أو الرش بالمبيدات.

- أظهرت النتائج أن زراع بني سويف والمنيا يقومون برش فول الصويا باللانيت، أو السيلكرون، أو التيدفول لمقاومة دودة ورق القطن، بينما أشارت النتائج أن زراع المنوفية والبحيرة لايقومون برش نباتات فول الصويا بأي من هذه المبيدات لأنهم يزرعون صنف جيزة ١١١ المقاوم لدودة ورق القطن.

- أظهرت النتائج ارتفاع معرفة زراع فول الصويا بأعراض الإصابة بالاكاروس(العنكبوت الأحمر) وهى كما ذكرها هؤلاء الزراع كما يلي: ظهور الحشرة على السطح السفلي للأوراق، وظهور بقع صفراء على السطح العلوي للأوراق، وظهور نسيج عنكبوتي يغطي الأوراق، وظهور أعراض النضج الوهمي، ويؤدي اشتداد الإصابة إلى جفاف الأوراق وسقوطها. كما أشار هؤلاء الزراع بأنهم يستخدمون المبيدات الكيماوية في مقاومة الاكاروس.

- تبين عدم وجود زراعة تعاقدية ملزمة بغالبية محافظات زراعة فول الصويا، وأن أهم المشكلات التي تواجه الزراع انخفاض سعر بيع المحصول، مما يتطلب تدخل وزارة الزراعة للاتفاق مع شركات الزيوت على الشراء بسعر مناسب ومجزي، ويطالب الزراع برفع هذا السعر من ١٨٠٠ إلى ٢٠٠٠ جنية للطن، كما يطالبون بتوفير التسويق التعاوني لمحصول فول الصويا، والتعاقد الملزم مع شركات الزيوت.

ثانيا- أسباب عزوف الزراع عن زراعة محصول فول الصويا:

أظهرت النتائج وجود مجموعتين من الأسباب التي أدت إلي عزوف الزراع عن زراعة فول الصويا من وجهة نظرهم وهي كما يلي:

أسباب تسويقية: وهي أكثر الأسباب المؤدية للعزوف وتتعلق بانخفاض سعر بيع الطن من فول الصويا، وقلة المسالك التسويقية، وعدم وجود مراكز تجميع، وعدم وجود تسويق تعاوني للمحصول، وعدم وجود تعاقد مع شركات الزيوت، وانخفاض قيمة المحصول مع ارتفاع القيمة الإيجارية للأرض الزراعية، واستيراد فول الصويا من الخارج مما يقلل فرص بيع المحصول المحلي.

أسباب تتعلق بالعمل الإرشادي: وهي نقص المعلومات التسويقية عن المحصول، وعدم اتباع بعض الزراع لتوصيات خلط التقاوي بالعقدين مما يزيد من المعدلات السمادية وبالتالي تكاليف الإنتاج، وكثرة الإصابة بالآفات، وعدم كفاية مياه الري، وهذه الأسباب تتطلب زيادة الجهود الإرشادية لتزويد

زراع فول الصويا بالمعلومات التسويقية التي تساعدهم في اتخاذ قرار الزراعة، وتزويدهم بالتوصيات الفنية المتعلقة بالمعاملة بالعقدين والتسميد والوقاية من الآفات والتنسيق مع جهاز الري لتوفير مياه الري خلال مراحل إنتاج المحصول.

وترى الدراسة إن ما ذكره الزراع من انخفاض سعر بيع الطن يعتبر من أهم المحددات التي أدت إلى عزوف الزراع عن زراعة هذا المحصول خاصة أنه في ظل سعر البيع الذي تم به تسويق المحصول عامي ٢٠٠٠ ، و ٢٠٠١ والذي بلغ ٩٠٠ جنيه حدثت خسارة كبيرة تحملها المزارع بلغت – ٢٤٤,٥٠٠ ، و– ٢٠٥,٣ جنيه على الترتيب، ومع رفع سعر بيع الطن إلى ١١٥٠ ارتفع صافي العائد إلى ١٨٠ جنيه وفقا لبيانات القطاع الاقتصادي لوزارة الزراعة، إلا أن أسعار البيع الحالية ليست مجزية مقارنة بأسعار المحاصيل الأخرى المنافسة لفول الصويا.

ثالثا– مقترحات الزراع للتغلب علي أسباب العزوف عن زراعة محصول فول الصويا:

ذكر الزراع عددا من المقترحات التي تؤدى من وجهة نظرهم إلي التغلب على أسباب العزوف عن زراعة محصول فول الصويا وزيادة مساحته وهي: تحسين سعر بيع المحصول، وتوفير التسويق التعاوني، وإقامة مراكز تجميع على مستوى القرى، وتوفير التعاقدات واستلام المحصول من المزارعين، والحد من استيراد فول الصويا، وتوفير الأصناف الجيدة عالية الإنتاج والمقاومة للآفات، وتوفير مياه الري، وتخطيط برامج إرشاد تسويقي يستهدف زيادة المعلومات التسويقية لزراع المحصول، ويمكن للجهود الإرشادية أن تؤدي دورا هاما في وضع هذه المقترحات محل التنفيذ بالتعاون مع الأجهزة المعنية بالتسويق والري وتوفير المستلزمات، وكذلك تخطيط برامج إرشادية تسويقية تستهدف زيادة المعلومات التسويقية لزراع هذا المحصول.

مقدمة البحث ومشكلته

يعتبر الغذاء أهم الاحتياجات الضرورية للإنسان، ونظرا لضعف قدرة الدول بما لديها من موارد محدودة علي إطعام الأعداد المتزايدة من السكان وإشباع احتياجاتهم غير المحدودة من هذا الغذاء؛ لذا كانت الجهود المحلية والدولية للبحث عن حلول متكاملة لهذه المشكلة خاصة في الدول النامية التي تمثل ثلثي سكان العالم (٢: ص١).

وتعتبر جمهورية مصر العربية أحد الدول النامية التي تضع قضية الغذاء محل الصدارة، حيث تتزايد فيها وبصفة مستمرة معدلات الاحتياجات الغذائية بدرجة أسرع من معدلات الزيادة في الإنتاج (٦: ص٣٣٦). لذا فإن توفير المواد الغذائية والمنتجات الزراعية المتعددة اللازمة لمجابهة الطلبات المتزايدة من السكان من أهم المهام التي تؤديها الزراعة المصرية في مجالاتها الإنتاجية المتنوعة والمتباينة (٣: ص١٣٣).

ويمثل القطاع الزراعي أحد القطاعات الأساسية في البنيان الاقتصادي المصري، فمن خلاله يتحقق الأمن الغذائي، الذي صار هدفا قوميا لارتباطه بالنواحي السياسية والاجتماعية والاقتصادية للبلاد (٤: ص٧٩).

ويعتمد القطاع الزراعي المصري في تحقيق هذا الهدف على العديد من المنظمات الرسمية وغير الرسمية التي تهتم بالزراعة وبالسكان الريفيين، ويعتبر الإرشاد الزراعي أحد هذه التنظيمات التي تسعي وتعمل علي النهوض بالزراعة والارتقاء بالحياة الريفية، ويستهدف الإرشاد الزراعي وضع المعارف والممارسات المزرعية المستحدثة بعد تبسيطها موضع التطبيق العملي في حقول المزارعين وذلك للنهوض بمستوي الإنتاج الزراعي وتنمية الدخل الريفي عن طريق رفع الكفاءة والقدرة الإنتاجية للمزارعين (٥: ص٢٠٩).

ولتحقيق الأهداف التعليمية للإرشاد الزراعي يعمل الجهاز الإرشادي على الارتباط المستمر بمواقع البحث العلمي ومراكز التكنولوجيا، ويقوم بدور الوسيط الواعي الذي ينتقي لعملائه ما يناسبهم ويتناسب مع أوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية وما يسعون إلى تحقيقه (١: ص٤).

ولما كانت عملية التبني في مجال الأفكار المستحدثة نوع من أنواع اتخاذ القرارات لأنها تتوقف في النهاية علي قرار الفرد إما بقبوله أو رفضه لهذه الخبرات والأفكار الجديدة(٧: ص٢٠١)، فالفرد قد يسمع عن الفكرة الجديدة ولا يهتم بها، وقد يهتم بها ويصدر قرارا بعدم تبنيها لعدم اقتناعه بها، وقد يرفضها عقب تجربتها علي نطاق ضيق، وقد يتوقف عن الاستمرار في تنفيذها بعد تبنيها الكامل إذا حصل علي نتائج غير مرضية خلال التنفيذ، أو إذا ما ظهرت فكرة جديدة أكثر سهولة وأكثر أربحية (٨: ص٨٤).

ويعتبر محصول فول الصويا أحد المحاصيل الغذائية الهامة، وله العديد من الاستخدامات الصناعية المتعددة على المستوى المحلي والعالمي، ويتميز بأنه أحد المحاصيل الزيتية الهامة والذي يمكن أن يساهم في سد الفجوة الإنتاجية من الزيت، حيث تحتوي بذوره علي نحو ٢٠% زيت خالي من الكوليسترول، وحوالي ٤٠% بروتين ذو قيمة غذائية تقارب البروتين الحيواني (١٠:ص٣).

وبفضل الجهود البحثية الإرشادية تطورت المساحة المنزرعة بفول الصويا خلال الثمانينات من القرن الماضي حتى بلغت ١٤٧,١٥٥ ألف عام ١٩٨٣، كما ارتفعت متوسطات الإنتاجية من ١,٠٩٩ طن للفدان عام ١٩٨٣ إلى ١,٥٤٣ طن للفدان عام ٢٠٠٣ ، وبهذه المتوسطات التي تم تحقيقها، تعتبر مصر الدولة الأولي على مستوي العالم في متوسط إنتاج فول الصويا، وبتفوق إنتاجي بلغت نسبته ٤٠% عن المتوسط العالمي، وبنسبة ٣٠% عن المتوسط الإنتاجي بالولايات المتحدة الأمريكية المنتج الرئيسي لهذا المحصول (١٢)(١١:ص٣).

وعلى الرغم من هذا التفوق الذي تميزت به زراعة محصول فول الصويا في مصر؛ فقد حدث انخفاض ملحوظ في المساحة المنزرعة منه خلال السنوات الأخيرة، حيث تناقصت هذه المساحة على مستوي الجمهورية إلى ٤٣,٦٣١ ألف فدان عام ١٩٩٣م، ثم انخفضت إلى ٩,٢٠٤ آلاف فدان عام ٢٠٠٠م، وتأرجحت المساحة بين الانخفاض والارتفاع في السنوات الأخيرة ما بين حد أدنى قدره ١٤,٦٨٧ ألف فدان عام ٢٠٠١ وحد أقصى قدره ٣٤,١٤٩ ألف فدان عام ٢٠٠٤.

وتشير البيانات الاقتصادية إلي وجود فجوه في الزيوت النباتية ومنها زيت محصول فول الصويا، وأن هناك عجز في الكمية المنتجة من فول الصويا والمخصصة لإنتاج الزيوت النباتية، حيث بلغت نحو ٨٩,٦ ألف طن كمتوسط للفترة ما بين عام ١٩٩٠ ــ ١٩٩٤م، ونحو ١٠٥,٧ ألف طن كمتوسط للفترة ما بين عام ٢٠٠٠ــ ٢٠٠٤م. (١٢)(١٠: ص٦٧).

وإزاء هذا الانخفاض المستمر في المساحة المنزرعة بهذا المحصول أو الكمية المنتجة منه لإنتاج الزيوت النباتية، وإسهاما في دعم الجهود البحثية والإرشادية المبذولة من قبل الباحثين والخبراء بمركز البحوث الزراعية للنهوض بمحصول فول الصويا، كانت هناك حاجة لإجراء هذه الدراسة للتعرف علي الأسباب الرئيسية التي أدت إلي عزوف بعض الزراع عن زراعة محصول فول الصويا في بعض محافظات إنتاجه بجمهورية مصر العربية، والتعرف على الحلول المقترحة من وجهة نظرهم للنهوض بإنتاج محصول فول الصويا والعودة إلى التوسع في المساحات المزروعة منه.

ومما لاشك فيه أن تحديد أسباب عزوف الزراع عن زراعة فول الصويا سوف يساهم في اتخاذ الإجراءات الكفيلة بمواجهتها والحد منها مستقبلا، كما أن تحديد أسباب العزوف ومقترحات التغلب عليها سوف يساعد الجهاز الإرشادي في بناء برامج إرشادية تستهدف تنمية اتجاهات الزراع الإيجابية نحو العودة إلى زراعته، وتلبية احتياجاتهم المتعلقة بطرق التنفيذ الصحيحة لبعض الممارسات الموصى بها، مما يؤدي في النهاية إلى النهوض بإنتاج هذا المحصول الهام.

أهداف الدراسة

تتمثل أهم أهداف الدراسة فيما يلي :

١- التعرف علي الممارسات التي يقوم بها الزراع لإنتاج وتسويق محصول فول الصويا بمناطق إنتاجه الرئيسية.

٢- التعرف علي أسباب عزوف زراع محصول فول الصويا عن زراعته بمناطق إنتاجه الرئيسية.

٣- التعرف علي مقترحات زراع فول الصويا للتغلب على أسباب العزوف عن زراعته.

الطريقة البحثية

أجريت هذه الدراسة في أربع محافظات رئيسية في إنتاج فول الصويا، وهي محافظتي المنوفية والبحيرة في الوجه البحري، ومحافظتي بني سويف والمنيا في الوجه القبلي، باعتبارها أكبر المحافظات من حيث المساحة المنزرعة بهذا المحصول، وبنفس المعيار تم تحديد أكبر مركز من حيث المساحة المنزرعة من هذا المحصول بكل من المحافظات الأربع، وبنفس المعيار تم تحديد أكبر قرية فكانت قرية شبرا باص مركز شبين الكوم بمحافظة المنوفية، وقرية طروجي مركز أبو المطامير بمحافظة البحيرة، وقرية الشناوية مركز ناصر بمحافظة بني سويف، وقرية بني عبيد مركز أبو قرقاص بمحافظة المنيا.

وقد استخدم في جمع بيانات هذه الدراسة طريقة المناقشات الجماعية المركزة Focus group discussion والتي تعتبر مقابلة متعمقة لمجموعة محددة من الزراع المبحوثين يتراوح عددهم من ١٠ــ ١٥ مزارعا حيث يجتمعون في مكان معروف يسهل للزراع الوصول إليه، ويتوافر به وسائل الراحة الضرورية والمناسبة لإجراء المناقشة, ويتم اختيار هؤلاء المبحوثين عشوائيا من بين الزراع الحائزين بتلك القري، وروعي في اختيارهم توافر أكبر قدر من التماثل في الخصائص الرئيسية, مثل حجم الحيازة المزرعية, والتفرغ للعمل المزرعي. وقد تمت المناقشة في القضايا التي تتعلق بموضوع

الدراسة بناء علي دليل مقابلة Interviewing guide تم إعداده مسبقا لهذا الغرض متضمنا المحاور الأساسية للدراسة.

وقد شارك في جمع بيانات هذه الدراسة من كل مجموعة من المجموعات النقاشية فريق من أربعة باحثين أحدهم باحث من قسم بحوث المحاصيل البقولية بمعهد بحوث المحاصيل الحقلية، وثلاثة باحثين من معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية أحدهم رئيسا يدير المناقشة, وأثنين لتدوين استجابات المجموعة خلال المناقشة, وتم تحديد زمن المناقشة بما لا يتجاوز الساعتين لكل مجموعة نقاشية, هذا وقد تم جمع البيانات خلال شهر يونيو سنة ٢٠٠٦م.

وقد أتبع في تحليل البيانات الأسلوب الكيفي الذي يعتمد علي المراجعة اليومية للمعلومات التي تم الحصول عليها وتلخيصها وتصنيفها واستنباط حصيلتها للوصول إلي الممارسات والمعلومات التي تسعى إليها الدراسة.

النتائج ومناقشتها

أولا : الممارسات التي يقوم بها الزراع لإنتاج وتسويق محصول فول الصويا:

١ـ الأصناف المنزرعة:

أظهرت النتائج أن أهم أصناف فول الصويا التي يستخدمها الزراع بمناطق الدراسة هي:

- جيزة ٢١ ، وجيزة ٢٢ ، وجيزة ١١١ في محافظتي المنوفية والبحيرة.
- كلارك، وجيزة ٢٢ ، وجيزة ٣٥، وجيزة ١١١ في محافظتي بني سويف والمنيا

وللتعرف علي مدى توافر الأصناف والهجن الجيدة بالمنطقة؛ فقد أشارت استجابات الزراع إلى توافرها بمحافظتي بني سويف والمنيا بينما لا تتوافر الأصناف والهجن الجديدة في محافظتي المنوفية والبحيرة.

كما أفاد الزراع خلال الحلقات النقاشية بتميز الأصناف التي يزرعونها بارتفاع إنتاجيتها، ومقاومتها لدودة ورق القطن، وأنها ذات قدرة عالية علي تكوين العقد البكتيرية، ومبكرة النضج، بالإضافة إلى مناسبة سعر هذه التقاوي للزراع.

وقد انحصرت مصادرهم في الحصول على التقاوي في المصادر الثلاثة التالية: الإرشاد الزراعي، والإدارة العامة للتقاوي، ومحصول العام السابق.

كما أجمع زراع فول الصويا خلال الحلقات النقاشية عن رضائهم عن ثلاثة أصناف يزرعونها لفول الصويا الزيتي وهي جيزة١١١، وجيزة١٢١، وجيزة٢٢ ، وتتبلور أهم أسباب رضائهم عن هذه الأصناف في أنها: مقاومة لدودة ورق القطن، وعالية الإنتاج، ومبكرة النضج. أما أسباب عدم رضاء هؤلاء الزراع عن الأصناف الأخرى فترجع إلى أنها أصناف قديمة لا تقاوم الآفات وذات إنتاجية منخفضة.

مما سبق يتضح أن الزراع يستخدمون ستة أصناف شائعة وهي كلارك، وجيزة ٢١ ، وجيزة ٢٢ ، وجيزة ٣٥، وجيزة ١١١ ، وأن هناك تباينا في درجة توافر هذه الأصناف بمناطق الدراسة، كما تبين أن زراع فول الصويا يدركون مميزات هذه الأصناف، وأنهم يحصلون على هذه التقاوي من

مصادر حكومية أو من محصول العام السابق، وأن رضائهم مرتفعا عن ثلاثة أصناف هي جيزة١١١، وجيزة١٢١، وجيزة٢٢ ، وتتلخص أسباب رضائهم المرتفع في: مقاومتها لدودة ورق القطن، وارتفاع إنتاجيتها، وأنها مبكرة النضج، أما الأصناف الأخرى فهي قديمة لا تقاوم الآفات وذات إنتاجية منخفضة.

٢- التسميد:

أجمع الزراع المبحوثون خلال الحلقات النقاشية على تنفيذهم للممارسة المتعلقة بخلط تقاوي فول الصويا بالعقدين، مما يدل على وعي الزراع بأهمية هذه الممارسة في زيادة المحصول. وأثرها في تحسين حجم ونوعية البذور ومحتواها من البروتين، بالإضافة إلى توفير كميات كبيرة من الأسمدة الأزوتية تصل إلى حوالي ٦٠ كجم أزوت للفدان. كما تبين أن تنفيذ زراع فول الصويا لخطوات تلقيح التقاوي بالعقدين جيدة بكل من بني سويف والمنيا، بينما كان هذا التنفيذ متوسطا بين زراع المنوفية والبحيرة.

وقد أفاد زراع فول الصويا بكل من بني سويف والمنيا خلال الحلقات النقاشية بتوافر أكياس اللقاح، بينما أفاد زراع كل من المنوفية والبحيرة بصعوبة الحصول عليها، وبناء على هذه النتيجة توصى الدراسة بضرورة العمل على توفير أكياس العقدين عن طريق الإدارات الزراعية بكل من المنوفية والبحيرة، بشكل يضمن سهولة حصول الزراع عليها في الوقت المناسب.

أظهرت النتائج أيضا وجود إجماع بين زراع فول الصويا بالمحافظات الأربع محل الدراسة على إضافتهم للجرعة التنشيطية من السماد الأزوتى، وأن ذلك يتم مع رية المحاياة إلا أن هناك تباينا بينهم في كمية هذا السماد الأزوتي، حيث ذكر زراع فول الصويا بمحافظات المنوفية والبحيرة والمنيا أنهم يضيفون من ٥٠-١٠٠ كيلو جرام نترات نشادر للفدان، بينما ذكر زراع بني سويف أنهم يضيفون ٢٠٠ كيلوجرام يوريا للفدان. وأتفق الزراع أيضا في المحافظات الأربع على إضافة سماد السوبر فوسفات وأن ذلك يتم قبل الزراعة وأثناء تجهيز الأرض للزراعة، ولكنهم اختلفوا في كمية هذا السماد حيث تراوحت هذه الكمية من ١٠٠-٢٠٠كيلو جرام للفدان. وتبين أن نسبة قليلة من الزراع يضيفون سماد سلفات البوتاسيوم بمعدل ٥٠كيلو جرام للفدان وفقا للتوصية، بينما لا يضيف غالبية الزراع هذا السماد، وقد يرجع ذلك لارتفاع أسعار ذلك السماد.

وأخيرا أشارت النتائج إلى أن غالبية الزراع يضيفون السماد الكيماوي على الرغم من نجاح التلقيح البكتيري اعتقادا منهم بأن ذلك ضروري لزيادة نمو النبات، وزيادة الإنتاج، بينما ذكرت نسبة قليلة منهم بأنهم لا يضيفون السماد الكيماوي بعد نجاح التلقيح ولكنهم لا يعرفون السبب.

وفيما يتعلق بالمعوقات التي تقابل الزراع المبحوثين أثناء عملية التلقيح البكتيري فكانت كما يلي:عدم توافر أكياس اللقاح بشكل كاف في الميعاد المناسب، وعدم توافرها في محلات القطاع الخاص، وضعف كفاءة اللقاح البكتيري أحيانا.

مما سبق يتبين أن جميع زراع فول الصويا يخلطون تقاوي فول الصويا بالعقدين، ويحرصون على إضافة كل من سماد السوبر فوسفات أثناء إعداد الأرض للزراعة والجرعة التنشيطية من السماد الأزوتي مع رية المحاياة ، ولكنهم يتباينون في الكميات المضافة من هذين السمادين، كما تبين أن غالبيتهم لا يضيفون سلفات البوتاسيوم، وعلى الرغم من نجاح التلقيح البكتيري فإن غالبية هؤلاء

الزراع تضيف السماد الكيماوي. مما يشير إلى وجود احتياج معرفي لكميات الأسمدة الفوسفاتية والأزوتية والبوتاسية الموصى بها لتسميد محصول فول الصويا في حالة إضافة اللقاح البكتيرى، بالإضافة إلى حاجاتهم لحل المشكلات التي تواجههم خاصة ما يتعلق بعدم توافر أكياس اللقاح البكتيري بشكل كاف أثناء الزراعة، وعدم توافره بالقطاع الخاص، وضعف كفاءة هذا اللقاح أحيانا.

٣- الرى:

أظهرت النتائج أن غالبية الزراع في مجموعات المناقشة تحرص على عدم تعطيش نبات فول الصويا، وقد يرجع ذلك لارتفاع إدراكهم بأن فول الصويا من المحاصيل الحساسة لمياه الري، كما تراعي غالبية هؤلاء الزراع وقف الري عند ظهور علامات النضج وهي اصفرار النباتات، وزيادة المجموع الخضري، وهذا يحدث قبل الحصاد بـ ٢-٣ أسابيع، كما يعرفون أهمية وقف الري في دفع النباتات للتزهير، ومنع تعفن الجذور، وتقليل الإصابة بالآفات. كما أظهرت النتائج معرفة الزراع بأضرار تعطيش النباتات وقت التزهير وأنها تنحصر في تساقط الأزهار، وقلة العقد وبالتالي يقل المحصول، وضمور البذور والقرون، والتأثير علي النمو الثمري.

هذا وقد تبلورت أهم المشكلات الإروائية التي تواجه زراع فول الصويا في ثلاث مشكلات ملحة تستوجب الحل وهي:عدم كفاية مياه الري أثناء الزراعة، وضعف المياه أثناء المناوبات، وعدم انتظام مناوبات الري.

مما سبق يتبين حرص غالبية الزراع على عدم تعطيش نبات فول الصويا، ووقف الري عند ظهور علامات النضج، والمعرفة بفوائد هذه التوصية، كما يعرفون أضرار تعطيش النبات وقت التزهير، وأخيرا كانت أهم المشكلات التي تواجههم أثناء الري: عدم كفاية مياه الري أثناء الزراعة، وضعف المياه وعدم انتظامها أثناء المناوبات.

٤- مقاومة الحشائش :

أتضح من النتائج ارتفاع معرفة زراع فول الصويا بالأضرار التي تسببها الحشائش لمحصول فول الصويا والتي تلخصت في الآتي: منافسة المحصول في الغذاء والأسمدة المضافة، وزيادة إصابة المحصول بالعنكبوت الأحمر، والعمل كعائل لكثير من الآفات الحشرية، وإضعاف النباتات، وصعوبة إجراء عمليات الحصاد.

وقد أشار زراع فول الصويا خلال الحلقات النقاشية أنهم يقومون بمكافحة الحشائش عريضة الأوراق من خلال: الخدمة الجيدة للأرض، والنقاوة اليدوية، والعزيق الجيد،. كما أنهم يكافحون الحشائش المعمرة مثل النجيل والسعد بالعزيق والرش بالمبيدات.

٥- مقاومة دودة ورق القطن :

أظهرت النتائج أن زراع بني سويف والمنيا يقومون برش فول الصويا باللانيت، أو السيلكرون، أو التيدفول لمقاومة دودة ورق القطن، بينما أشارت النتائج إلى أن زراع المنوفية والبحيرة لايقومون برش نباتات فول الصويا بأي من هذه المبيدات لأنهم يزرعون صنف جيزة ١١١ المقاوم لدودة ورق القطن.

٦- مقاومة الأكاروس(العنكبوت الأحمر):

أظهرت النتائج ارتفاع معرفة زراع فول الصويا بأعراض الإصابة بالأكاروس وهى كما ذكرها هؤلاء الزراع تتلخص فيما يلي: ظهور الحشرة على السطح السفلي للأوراق، وظهور بقع صفراء على السطح العلوي للأوراق، وظهور نسيج عنكبوتي يغطي الأوراق، وظهور أعراض النضج الوهمي، كما يؤدي اشتداد الإصابة إلى جفاف الأوراق وسقوطها، وقد أشار هؤلاء الزراع بأنهم يستخدمون عدة مبيدات في مقاومة الأكاروس وهي:

- التيدفول بمعدل ٦٠٠ سم٣ + ٦٠ لتر ماء/فدان
- كالسين الزيتى بمعدل ١ لتر + ١٠٠ لتر ماء/ فدان
- K2 بمعدل ١,٥ لتر + ١٠٠ لتر ماء/ فدان
- بيوميت بمعدل ٥٠٠سم٣ + ١٠٠ لتر ماء / فدان
- بيوفلاى بمعدل ٢٠٠سم٣ + ١٠٠ لتر ماء / فدان

٧- تسويق المحصول

أوضحت استجابات الزراع في الحلقات النقاشية عدم وجود زراعة تعاقدية بكل من محافظات المنوفية والبحيرة وبني سويف، بينما ذكر زراع المجموعة النقاشية بمحافظة المنيا وجود زراعة تعاقدية لمحصول فول الصويا، ولكن لا يوجد التزام من جانب الشركة بشروط هذا التعاقد المبرم مع الزراع. وقد تلخصت أهم المشكلات التي تواجه الزراع المتعاقدين فيما يلي: انخفاض سعر بيع المحصول، وعدم التزام المشترى بالعقد، وعدم وجود مراكز تجميع للمحصول، وقلة المنافذ التسويقية المتاحة أمام الزراع لتصريف إنتاجهم، وبقاء المحصول فترة طويلة لدى المزارع، وعدم صرف ثمن المحصول دفعة واحدة، وكثرة العراقيل التي يضعها المشتري مثل درجة النقاوة ووجود شوائب. ويري زراع فول الصويا المبحوثين إمكانية التغلب على تلك المشكلات عن طريق المقترحات الثلاثة التالية: إلزام الجهة التي تقوم ببيع التقاوي بشراء المحصول، وتدخل وزارة الزراعة للاتفاق مع شركات الزيوت على الشراء بسعر مناسب ومجزي، وإيجاد مراكز لتجميع فول الصويا.

وفيما يتعلق بالمسالك التسويقية التي اتبعها الزراع لتصريف محصولهم من فول الصويا؛ أظهرت النتائج وجود ثلاثة اختيارات فقط لتسويق محصولهم وهي: البيع لتجار القطاع الخاص، أو التوريد لشركات الزيوت، أو الإبقاء علي المحصول لاستخدامه كعلف للماشية.

وقد أجمع زراع فول الصويا من خلال الحلقات النقاشية على عدم وجود مراكز لتجميع محصول فول الصويا في جميع محافظات إنتاجه الرئيسية محل الدراسة. كما أشار هؤلاء الزراع بعدم وجود مصانع زيوت قريبة للتعاقد معها.

أما عن رأي زراع فول الصويا بمناطق الدراسة عن مناسبة السعر الذي تم به بيع محصولهم السابق؛ فقد أتفق جميع الزراع على عدم مناسبة هذا السعر مقارنة بمصاريف إنتاجه، وأن السعر المناسب لبيع المحصول من وجهة نظر هؤلاء الزراع يجب أن يتراوح ما بين ١٨٠٠ ـــ ٢٠٠٠ جنية للطن.

أما عن الطرق المفضلة لتصريف محصول فول الصويا فقد أفاد زراع فول الصويا بمناطق الدراسة أنهم يفضلون: توفير التسويق التعاوني، والتعاقد الملزم مع شركات الزيوت.

مما سبق يتبين عدم وجود زراعة تعاقدية ملزمة بغالبية محافظات زراعة فول الصويا. وأن أهم المشكلات التي تواجه الزراع هي انخفاض سعر بيع المحصول، مما يتطلب تدخل وزارة الزراعة للاتفاق مع شركات الزيوت على الشراء بسعر مناسب ومجزي، ويطالب الزراع بضرورة رفع هذا السعر ، كما يطالبون بتوفير التسويق التعاوني لمحصولهم من فول الصويا، وتطبيق التعاقد الملزم مع شركات الزيوت.

ثانيا : أسباب عزوف الزراع عن زراعة محصول فول الصويا

وللتعرف على الأسباب التي أدت لعزوف الزراع عن زراعة فول الصويا من وجهة نظر الزراع في مجموعات المناقشة؛ أظهرت النتائج وجود مجموعة من الأسباب المؤدية إلى عزوف بعض الزراع عن زراعة محصول فول الصويا بلغت أحد عشر سببا يمكن عرضها كما يلي: انخفاض سعر البيع، وقلة المسالك التسويقية لتصريف المحصول، ونقص المعلومات التسويقية عن المحصول، وعدم وجود مراكز تجميع، عدم وجود تسويق تعاوني للمحصول، وعدم وجود تعاقد ملزم مع شركات الزيوت، وانخفاض قيمة المحصول مع ارتفاع القيمة الإيجارية للأرض الزراعية، وعدم اتباع بعض الزراع لتوصيات خلط التقاوي بالعقدين والمعدلات السمادية، وكثرة الإصابة بالآفات، وعدم كفاية مياه الري، واستيراد فول الصويا من الخارج.

وتتسم الأسباب السابقة بانتمائها إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

أسباب تسويقية: وهي أكثر الأسباب المؤدية للعزوف وتتعلق بانخفاض سعر البيع، وقلة المسالك التسويقية، وعدم وجود مراكز تجميع، وعدم وجود تسويق تعاوني للمحصول، وعدم وجود تعاقد مع شركات الزيوت، وانخفاض قيمة المحصول مع ارتفاع القيمة الإيجارية للأرض الزراعية، واستيراد فول الصويا من الخارج مما يقلل فرص بيع المحصول المحلي.

وأسباب تتعلق بالعمل الإرشادي: وهي نقص المعلومات التسويقية عن المحصول، وعدم اتباع الزراع لبعض الخطوات المتعلقة بخلط التقاوي بالعقدين مما يزيد من المعدلات السمادية، وكثرة الإصابة بالآفات، وعدم كفاية مياه الري، وهذه الأسباب تتطلب زيادة الجهود الإرشادية لتزويد زراع فول الصويا بالمعلومات التسويقية التي تساعدهم على اتخاذ قرار الزراعة، وتزويدهم أيضا بالتوصيات الفنية المتعلقة بالمعاملة بالعقدين والتسميد والوقاية من الآفات، وكذلك التنسيق مع جهاز الري لتوفير مياه الري خلال مراحل إنتاج المحصول.

وترى الدراسة أن ما ذكره الزراع من إنخفاض سعر بيع الطن يعتبر من أهم المحددات التي أدت إلى عزوف الزراع عن زراعة هذا المحصول خاصة مع تتبع تطور الأسعار خلال السنوات الخمس الأخيرة يلاحظ أنه في ظل سعر البيع ٩٠٠ جنيه للطن والذي تم به بيع المحصول عامي ٢٠٠٠، و ٢٠٠١ حدث خسارة كبيرة تحملها المزارع بلغت - ٢٤٤,٥٠٠ ، و- ٢٠٥,٣ جنيه على الترتيب وفقا للبيانات الرسمية للقطاع الاقتصادي لوزارة الزراعة في مصر(١٢)، ومع رفع سعر بيع الطن إلى ١١٥٠ جنيه للطن في الأعوام التالية تم تفادي تلك الخسارة وارتفع صافي العائد من الفدان قليلا إلى ١٨٠ جنيه، إلا أن الزيادة في الأسعار الحالية لمستلزمات الإنتاج جعلت من الصعوبة استمرار المزارع في زراعة نفس المحصول، واتجاهه لزراعة محاصيل أخرى أكثر أربحية خاصة محاصيل الخضر والفاكهة.

ثالثا: مقترحات زراع مجموعات المناقشة للتغلب على أسباب عـزوف زراع فـول الصـويا عـن زراعته:

ذكر الزراع خلال الحلقات النقاشية عددا من المقترحات التي تؤدى من وجهة نظرهم إلي التغلـب على أسباب العزوف عن زراعة فول الصويا والتوسع في زراعته مستقبلا وهي: تحسين سعر بيـع المحصول، وتوفير التسويق التعاوني، وعمل مراكز تجميع على مستوى القرى، وتـوفير التعاقـدات واستلام المحصول من المزارعين، والحد من استيراد فول الصويا، وتوفير الأصناف الجيدة عاليـة الإنتاج والمقاومة للآفات، وتوفير مياه الرى، وتخطيط برامج إرشـاد تسـويقي لزيـادة المعلومـات التسويقية لزراع المحصول.

ويمكن للجهود الإرشادية أن تؤدي دورا هاما في وضع هذه المقترحات محل التنفيـذ بالتعـاون والتنسيق مع الأجهزة المعنية بالتسويق والري وتوفير المستلزمات، وكذلك تخطيط بـرامج إرشـادية تركز على الجوانب التسويقية التي يحتاجها زراع هذا المحصول.

المراجـــع

١ــ أبو السعود، خيري حسن، الإرشاد الزراعي، الإدارة العامـة للشـئون الفنيـة، وزارة التربيـة والتعليم، الجمهورية العربية اليمنية، الطبعة الأولي، ١٩٨٨.

٢- الجويلي، أحمد، الفجوة الغذائية في الوطن العربي، المجلة الزراعية، العدد السابع، السنة الواحـد والثلاثون، يوليو، أغسطس، ١٩٨٩.

٣- الخولي، حسين زكي، الإرشاد الزراعي ودوره في تطوير الريـف، دار المعـارف المصـرية، القاهرة، ١٩٩٨.

٤- الصفتي، محمد فوزي محمد، ياسر سيد أحمد مزروع، دراسة بعض محددات الطلب علي السكر في جمهورية مصر العربية، المؤتمر الرابع عشر للاقتصاديين الزراعيين، ٢٠ــ٢١ سبتمبر، الدقي، القاهرة، ٢٠٠٦.

٥ــ العادلي، أحمد السيد، أساسيات علم الإرشاد الزراعي، دار المطبوعات، الإسكندرية، ١٩٧٢.

٦- العبد، صلاح، علم الاجتماع التطبيقي وتنمية المجتمع، دار التعاون، القاهرة، ١٩٨٥.

٧ــ سويلم، محمد نسيم علي، الإرشاد الزراعي، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمـع الريفـي، كليـة الزراعة، جامعة الأزهر، القاهرة، ١٩٩٨.

٨ــ شاكر، محمد حامد زكي، رفض تبني الممارسـات المزرعيـة المسـتحدثة بـين المـزارعين المصريين، رسالة دكتوراه، غير منشوره، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، القاهرة، ١٩٨٤.

٩- عبد الوهاب، عبد الوهاب شحاتة، التكامل الزراعي المصري السوداني وأثره علي تحقيق الأمن الغذائي من الزيوت النباتية في البلدين، المؤتمر الرابـع عشر للاقتصاديين الزراعيين، ٢٠ـــ٢١ سبتمبر،الدقي، القاهرة، ٢٠٠٦.

١٠- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الإنتاج الزراعي، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٠٤.

١١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية: فول الصويا، نشرة فنية رقم ١٠٢١، الجيزة، ٢٠٠٦.

١٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، موقع شبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (فيركون) علي شبكة الاتصال الدولية (الإنترنت)، **www.vercon.sci.eg**

THE RELUCTANCE REASONS OF SOME FARMERS ON SOYBEAN PRODUCTION IN SOME GOVERNORATES

SOLIMAN, S. A., M. Y. SHALABY AND E.S.S. TORKY

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute A.R.C.

(Manuscript received 6 February 2007)

Abstract

The main objectives of this study were to: determine the practices followed by soybean farmers to produce and market soybean, determine the reluctance reasons of some soybean farmers and their suggestions to encourage the expansion of the of this crop cultivation in the future.

The data were collected from four villages as follows : Shubra bus village, Shibin el - Kom distract (Menoufia Governorate), Taruji village, Abu Elmatameer distract (Beheira Governorate), Shanawih village, Nasser distract (Beni Suef Governorate), and the village of Bani Abid village, Abu Qeraas distract (Minya governorate). Focus group discussion method was used to interview farmers, during June 2006. The most important findings could be summarized as follows:

-All farmers add bacterial vaccine to soybean seeds, but the majority of them add more nitrogen fertilizer.

-The problems they are facing: non-availability of bacterial vaccine bags adequately during the cultivation period, shortage of irrigation water, Lack of a contractual cultivation, and increasing the nitrogen fertilizer doses.

-The most important reasons of reluctance in cultivating soybean are as follows: low prices soybean, lack of marketing methods, lack of places for collecting crop, the absence of cooperative marketing, and low-value crop with the increase in the rental value of agricultural land, importing soybean from abroad, lack of information on crop marketing, insufficient irrigation water.

- The most important farmers' suggestions to face the reasons of cultivation reluctance of soybean as follows: improve the sale price of the crop, provision of cooperative marketing, establishing-collection centers at the village level, providing contracts and the receipt of crop farmers, the reduction of import soybean, finding high productive varieties, provision of water-irrigation, and planning marketing programs to increase marketing information for soybean farmers. The study recommended taking these suggestions into consideration to encourage farmers to increase the cultivated area of soybean crop in the near future.