تقييم اقتصادي لأساليب الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات المستخدمة في إنتاج محصول القطن

(دراسة حالة بمحافظة الفيوم)

مدرس الاقتصاد الزراعي _ كلية الزراعة بالفيوم _ جامعة القاهرة

الملخص والتوصيات

يعتبر محصول القطن من المحاصيل الإستراتيجية الهامة التي تمتلك مصر مزايا نسبية كبيرة في إنتاجه، إلا أن مشكلة الاستخدام المفرط للمبيدات خلال الخمسين سنة الماضية قد أدي إلي العديد من الآثار السلبية البيئية بما أثر علي العديد من الجوانب الصحية والاقتصادية، هذا بالإضافة إلي تأثيرها السلبي علي مستقبل الصادرات الزراعية بصفة عامة.

وترتكز فكرة هذه الدراسة علي تقييم الآثار الاقتصادية لأساليب المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية، وبصفة خاصة المطبقة منها في إنتاج محصول القطن كأهم المحاصيل الإستراتيجية المطبق في إنتاجها تلك الأساليب، ومن ثم مقارنتها بالأساليب التقليدية التي تعتمد اعتمادا أساسيا علي الاستخدام الكثيف للمبيدات، نظرا لتعدد الإصابات التي يتعرض لها محصول القطن، بداية من الزراعة وحتى وقت الحصاد.

لذا تدف هذه الدراسة إلي تقدير أثر الأسلوب المستخدم في المكافحة المتكاملة على الميزانية المحصولية لمحصول القطن بالمجموعات موضع الدراسة بالعينة، كأحد أشكال التحليل لبيان أثر متغير مقترح على الربح أو الخسارة من محصول معين. حيث يتم مقارنة مختلف بنود التكاليف والإيرادات وبالتالي أربحية الوحدة المنتجة من المحصول محل الدراسة المنتج بأسلوب الزراعة التقليدي أوالمنتج بأسلوب الزراعة العضوي داخل وخارج المدارس الحقلية، لتقييم دور المدارس الحقلية في تدعيم أسس المكافحة المتكاملة. والمقارنة بين الميزانية المحصولية للقطن المنزرع بالأسلوب التقليدي، والمنزرع بالأسلوب العضوي داخل وخارج المدارس الحقلية. حيث يتبين أن متوسط الهامش الكلي للفدان يبلغ نحو (٧٧٧ ، ٢٠٣) ، (٨٨٧ ، ١٣٠٥) جنيها لكل من القطن التقليدي والعضوي داخل وخارج المدارس الحقلية على الترتيب ، حيث يبلغ معدل التغير بينهما نحو ٢٨٢,٧٥ ٪ ، - ٣٢ ٪ . وبتحليل بنود التكاليف والإيرادات يتضح أن هذا الاختلاف الكبير بين المزارعين داخل وخارج المدارس الحقلية في حالة القطن التقليدي يرجع إلى الاختلاف في كل من تكلفة وسائل المكافحة المستخدمة، تكلفة الأسمدة، والتي تناقصت بنحو –٨٥,٢ ٪ ، -١٣,٩ ٪ ، بينما تزايدت تكلفة العمل البشرى بنحو٣٧,٢ ٪ داخل المدارس الحقلية بالمقارنة بخارجها ، والتي تشكل ما يتراوح بين نحو (٢٦,٦ ٪ - ١٩ ٪) على التوالي ، حيث ثبتت معنوية الفروق بينهما عند مستوي معنوية ٠,٠٥ . إلا أن الفروق بين إجمالي التكاليف الكلية للفدان بين المزارعين داخل والترتيب.ارس الحقلية في حالة القطن العضوي لم تثبت معنويتها، ويرجع السبب الأساسي لاختلاف الهامش الكلي للفدان بين الأسلوبين، إلى تباين أسعار المنتج التقليدي والعضوي، والذي يتراوح بين (٣٤٠ ، ٣٩٠ ، ٤١٠) جنيها / القنطار من القطن التقليدي والعضوي داخل وخارج المدارس الحقلية علي الترتيب ، حيث يتراوح الهامش الكلي للقنطار بين نحو (١١١ – ٢٦,٩) ، (١٢٦,٧ –١٦٣) جنيها للقطن التقليدي والعضوي داخل وخارج المدارس الحقلية على الترتيب. وبتجنيها،بة صافي العائد للتكاليف المتغيرة، التكاليف الكلية كمؤشرات للكفاءة الاقتصادية اتضح أن الإسلوب الأكثر كفاءة من أساليب المكافحة المتكاملة محل الدراسة هو المزارع العضوية الكبيرة خارج المدارس الحقلية، حيث

تبلغ نسبة صافي العائد للتكاليف المتغيرة نحو ١,١ ، كما يبلغ العائد علي الجنية المنفق نحو ٠,٦٧ جنيهاالترتيب،لمزارع التقليدية والعضوية داخل المدارس الحقلية حيث تبلغ نسبة صافي العائد للتكاليف المتغيرة نحو ٠,٧٩ ، ٠,٧٤ علي الترتيب، كما يبلغ العائد علي الجنية المنفق نحو ٠,٤٦ جنيها حيث يتساوي بالأسلوبين التقليدي والعضوي داخل المدارس الحقلية.

ووفق ما سبق فإنه يمكن تحقيق نجاحات كبيرة في مجال الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات:

- تبني وزارة الزراعة لأسلوب المدارس الحقلية، محاولة تعميمه لرفع كفاءة الجهاز الإرشادي التـابع لها، نظرا لنجاح هذا الإسلوب في حل مشاكل صغار المزارعين، توصيل الخبرات النابعة من الاحتياجات الفعلية للمزارعين، حيث يشعر المزارع بأهمية الدور الإرشادي وفاعليته.

- الاهتمام بوضع نظام تشريعي ومؤسسي ينمي أسلوب الزراعة النظيفة في مصر بصفة عامة، يـدعم القدرة التسويقية لصغار المزارعين، حيث يمكن لهذا الإسلوب أن يعالج مشاكل عديدة، سواء المشاكل البيئيـة والصحية، أو مشاكل العقبات والشروط التي تحد من النهوض بالصادرات الزراعية بصفة عامة، حيـث يبلـغ حجم السوق العالمي للمنتجات العضوية ما يزيد علي ٢٠ مليار دولار عام ٢٠٠١ ، كما ينمـو بمعـدلات مرتفعة تصل إلي نحو ٣٠ % سنويا.

- الاهتمام بآليات تدعيم سياسات حماية البيئة والصحة العامة، بداية من توعية المزارع بدورة في هذا المال والعائد البيئي والاجتماعي والاقتصادي، فرض رقابة وعقوبة صارمة علي تداول المبيدات بصفة عامـة، وتشجيع مجالات تدوير المخلفات الزراعية للحد من التلوث البيئي، وتوفير الأسمدة الحيوية بأسـعار منافـسة للأسمدة الكيميائية.