

دور الارشاد الزراعى فى الاستفادة
من المخلفات الزراعية لحماية البيئة من التلوث

٢٠٤٧

٢٠٧٥٨

رسالة مقدمة من

محمد سمير مصطفى الدالى

بكالوريوس فى العلوم الزراعية (تعليم و ارشاد زراعى)

بتقدير " جيد " جامعة المنيا ١٩٦٧

مستتر

دبلوم معهد التخطيط القومى

(شعبة التخطيط الزراعى) بتقدير جيد ١٩٧٠

الى

قسم العلوم الزراعية البيئية بمعهد الدراسات و البحوث البيئية

جامعة عين شمس

٧١٥ ر ٧٣٠

استيفاء

٥ ٣

للاستاسات المقررة للحصول على درجة الماجستير

فى البيئة

" العلوم الزراعية البيئية فى مجال الارشاد الزراعى "

٢١١٢٦

١٩٩٢

الكتبة المركزية - جامعة عين شمس	
رقم القيد	رقم التمسيد
٢١١٣٦	٧٣٠ / ٧١٥
	٥ ٣

الموافقة على الرسالة

دور الارشاد الزراعى فى الاستفادة
من المخلفات الزراعية لحماية البيئة من التلوث

مقدمة من

محمد سمير مصطفى الهادى

بكالوريوس فى العلوم الزراعية (تعليم وارشاد زراعى)

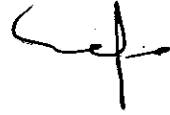
بتقدير جيد، جامعة المنيا ١٩٦٧

دبلوم معهد التخطيط القومى

(شعبة التخطيط الزراعى) بتقدير جيد ١٩٧٠

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

اللجنة

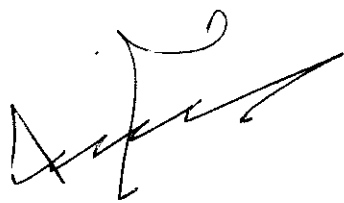


أ. د / محمد على عبد المنعم المشهور

أستاذ ورئيس قسم الانتاج الحيوانى

ومدير مركز أبحاث بديلات اللبن

بجامعة عين شمس

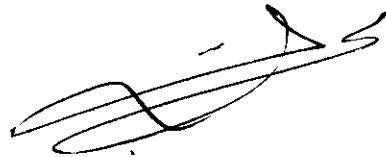


أ. د / محمد شفيح سلام

مدير معهد بحوث الارشاد الزراعى

والتنمية الريفية بمركز البحوث الزراعية

وزارة الزراعة



أ. د محمد السيد التانه

أستاذ الأراضى - كلية الزراعة

جامعة عين شمس

تاريخ الموافقة : ١٠ / ٨ / ١٩٩٢

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

"الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله"

مدق الله العظيم

والصلاة والسلام على رسول الله صلى الله عليه وسلم .

أجرى هذه البحث بقسم العلوم الزراعية بمعهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس تحت إشراف الأستاذ الدكتور \ محمد علي عبد المنعم العشري ورئيس قسم الانتاج الحيواني بجامعة عين شمس والباحث يتقدم اليه بواقر الشكر والامتنان له على ما بذله من مجهود كبير في الاشراف والتوجيه والمناقشة البناعة خلال مراحل البحث وعلى رعايته العلمية للباحث أثناء فترة الدراسة كما تم انجاز هذا البحث أيضا تحت إشراف الأستاذ الدكتور \ احمد كامل الراضى رئيس بحوث بمعهد بحوث الارشاد الزراعي والباحث مهما أضاف في الاعتراف بفعله وأبوتته ورعايته فلن يكفيه حقة فلقد كان لسيادته تواجدا حيا خلال المراحل المتعددة لهذا البحث بما ينال عنه كل شكر وتقدير .

ويتقدم الباحث بالشكر والعرفان للأستاذ الفاضل الدكتور \ محمد محمود الزيات رئيس قسم العلوم الزراعية بمعهد الدراسات والبحوث البيئية - ورئيس قسم أمراض النبات بجامعة عين شمس لما قدمه من عون وتشجيع ومساندة دائمة للباحث لانجاز هذه الدراسة .

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر للأستاذ الدكتور / محمد شفيع سلام
مدير معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية لمعاونته وتشجيعه
ومساندته المستمرة للباحث طوال فترة الدراسة .

ويخص الباحث بالتقدير والعرفان للسيد الدكتور / أحمد جمال الدين
الدين سيد وهبه الأستاذ المساعد بمعهد الارشاد الزراعي والتنمية
الريفية لما أبداه من مناقشات علمية بناءه خلال مراحل اعداد هذا
البحث حتى أصبح في صورته النهائية .

كما يشكر الباحث المهندس / صلاح احمد محمود الزميل بمعهد بحوث
الارشاد لما قدمه من مساعدة وعون وتوجيهات كما يتقدم الباحث بفالص
شكره وتقديره لجميع العاملين بالمعهد لما أظهروا من مشاعر صادقة فليس
جميعا الشكر والتقدير .

كما يشكر الباحث الاخوات بمعهد الدراسات والبحوث الاحصائية
اللائي قمن بانجاز هذا العمل فليس جميعا الشكر والتقدير .

” دور الارشاد الزراعي في الاستفادة من
المخلفات الزراعية لحماية البيئة من التلوث ”

رسالة مقدمة

من

محمد سمير مصطفى الدالي

بكالوريوس في العلوم الزراعية (تعليم وارشاد زراعي)

بتقدير جيد - يونيو ١٩٦٧ - جامعة المنيا

للحصول على درجة الماجستير في البيئة

(العلوم الزراعية البيئية في مجال الارشاد الزراعي)

أشرف

١.د\ محمد علي عبد المنعم العشري

أستاذ ورئيس قسم الانتاج الحيواني

\ مدير مركز ابحاث بديلات اللين

بكلية الزراعة - جامعة عين شمس

١.د\ احمد كامل الراجحي

رئيس بحوث بمعهد بحوث

الارشاد الزراعي والتنمية

الريفية بمركز البحوث

الزراعية وزارة الزراعة

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الباب الاول:	
المقدمة	
تمهيد	٢
مشكلة الدراسة	٤
اهداف الدراسة	٥
الفروض النظرية للدراسة	٥
الباب الثاني:	
الاستعراض المرجعي والدراسات السابقة	
تمهيد	٧
تعريف المظلفات الزراعية	٨
الدراسات السابقة في معاملة المظلفات	١٠
تقسيم مواد العلف	٢٠
تعريف الارشاد الزراعي ومجالاته	٢٤
سرعة تبني الافكار المستحدثة	٢٨
العلاقة بين تبني الزراع للمستحدثات	
وبعض العوامل الشخصية والاقتصادية	
والاجتماعية	٢٩
المصادر الارشادية للمعلومات	٣٩
اخر الطرق الارشادية على تغيير	
الممارسات وتبنيها	٤٢

الموضوع	رقم الصفحة
الباب الثالث : خطة الدراسة	
تمهيد	٤٥
الفروض الاقتصادية للدراسة	٤٥
مجال الدراسة	٤٥
جمع بيانات الدراسة	٤٦
أدوات التحليل الاقتصادي	٤٧
المعالجة الكمية للبيانات	٤٧
وصف عينة الدراسة	٥٣
الباب الرابع : تفسير وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها	
تمهيد	٥٩
تفسير وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها	٥٩
البرنامج الإرشادي المقترح لتوعية الزراع لاستخدام المظلمات المزرعية لتغذية الحيوانات عليها .	٩٢
الباب الخامس :	
الملخص	٩٩
المراجع العربية	١٠٢
المراجع الأجنبية	١٠٤
الملاحق	١١٠
نموذج استمارة الاستبيان	١١١
الجدول من ١ - ٨	١١٦
الملخص باللغة الانجليزية	١٢٢

فهرس الجدول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١	متوسط انتاج الفدان من الاتبان من مواد العلف الخشنة	١١٦
٢	كميات الاعلاف الخضراء ومظلفات الخضر لمحافظة الجيزة	١١٧
٣	نسبة المظلفات النباتية في محاصيل الخضر	١١٨
٤	حصر الابقار البلدية بمحافظة الجيزة	١١٩
٥	حصر الابقار الخليط بمحافظة الجيزة	١١٩
٦	حصر الابقار الاجنبية بمحافظة الجيزة	١٢٠
٧	حصر اعداد الجاموس بمحافظة الجيزة	١٢٠
٨	القيمة الغذائية لمظلفات المحاصيل ومواد العلف المائي	١٤
٩	وصف عينة الدراسة	٥٧
١٠	توزيع الزراع عينة الدراسة وفقا لسلوكهم في التخلص من المظلفات المزرعية	٦٠
١١	توزيع الزراع عينة الدراسة وفقا لاساليب المختلفة في التخلص من المظلفات المزرعية	٦١
١٢	توزيع الزراع عينة الدراسة وفقا لادراكهم لاساليب التخلص في التخلص من المظلفات المزرعية	٦٥
١٣	اسباب اتباع الزراع لاساليب التخلص في التخلص من المظلفات المزرعية	٦٦
١٤	توزيع افراد العينة حسب درجة سلوكهم في التخلص من المظلفات المزرعية والعمل	٦٧
١٥	توزيع افراد العينة حسب درجة سلوكهم في التخلص من المظلفات المزرعية والتعليم	٦٨
١٦	توزيع افراد العينة وفقا لدرجة سلوكهم في التخلص من المظلفات المزرعية وحالتهم الاجتماعية	٦٩
١٧	توزيع افراد العينة وفقا لدرجة سلوكهم في التخلص من المظلفات المزرعية ونوع الاسرة	٧٠

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٧١	توزيع افراد العينة وفقا لدرجة سلوكهم في التنظي من المظلمات المزرعية وحجم أسرهم	١٨
٧٢	توزيع افراد العينة وفقا لدرجة سلوكهم في التنظي من المظلمات المزرعية ونوع الحيازة المزرعية	١٩
٧٤	توزيع افراد العينة وفقا لدرجة سلوكهم في التنظي من المظلمات المزرعية وحجم حيازتهم المزرعية	٢٠
٧٦	توزيع افراد العينة وفقا لدرجة سلوكهم في التنظي من المظلمات المزرعية وحجم الحيازة الحيوانية	٢١
٧٨	توزيع افراد العينة وفقا لدرجة سلوكهم في التنظي من المظلمات المزرعية والمشاركة الاجتماعية	٢٢
٧٩	توزيع افراد العينة وفقا لدرجة سلوكهم في التنظي من المظلمات المزرعية والاشتياخ على العالم الخارجى	٢٣
٨١	توزيع افراد العينة حسب درجة سلوكهم في التنظي من المظلمات المزرعية ودرجة اتصالهم بمصادر المعلومات	٢٤
٨٢	توزيع افراد العينة حسب درجة سلوكهم في التنظي من المظلمات ودرجة تعرضهم لوسائل الاتصال الجماهيرى	٢٥
٨٤	توزيع افراد العينة حسب درجة سلوكهم في التنظي من المظلمات والاتصال بوسائل التغيير	٢٦
٨٦	ملخص لنتائج الدراسة المتعلقة بسلوك الزراع في التنظي من المظلمات وعلاقته ببعض خصائصهم الشخصية	٢٧
٨٩	توزيع افراد العينة تبعا لمعرفتهم وتنفيذهم بطرق تحويل المظلمات الى اعلاف غير تقليدية	٢٨
٩٠	اسباب عدم قيام الزراع بعينة الدراسة بتحويل المظلمات الى اعلاف غير تقليدية	٢٩
٩١	رأى الزراع في فاعلة معاملة مظلمات المحاصيل لتحويلها الى اعلاف	٣٠
٩٢	معرفة الزراع باسباب فاعلة تحويل المظلمات الى اعلاف	٣١
٩٤	متوسطات درجة المعرفة المتعلقة بالتغير التابع	٣٢

الباب الاول

- تمهيد
- مشكلة الدراسة
- اهداف الدراسة
- الفروض النظرية للدراسة

المقدمة :

يعتمد الانسان في حياته وفي تقدمه اعتمادا كبيرا على البيئة التي يعيش فيها وبقدر ما يحس الانسان التعامل مع بيئته ويعمل على استغلال مواردها استغلالا راشدا ، فانه يستطيع المحافظة على معيشته وان يتطور اساليب حياته ومن المعلوم ان هناك تافيرا متبادلا بين الانسان والبيئة التي يعيش فيها فكلما تضرر البيئة في الانسان ونشاطاته ضاها تتأثر به بشكل كبير (١) ولما كانت المشكلات البيئية تشمل المجتمعات المعاصرة بأكملها الا ان للريف المصري مشكلاته البيئية المتزايدة ومن اهم تلك المشكلات تراكم المظفات الزراعية والتلوث منها بطريقة خاطئة الامر الذي قد يترتب عليه اخلالا بالتوازن البيئي وتنتج مصر سنويا ٢٢٥٨٨٠٠٠ طن متري من مضافات المحاصيل ، يقوم المزارعون والمواطنون في الريف بحرق ١٢٦٠٨٠٠٠ طن أي مايمثل ٦٠,٢٪ من اجمالي الحصول على الطاقة بالإضافة الى انه يتم حرق البيئة المصرية بكميات التاليف من الملوثات نتيجة استخدام هذه الكميات كوقود ٩٤٢٥٦ طنا متريا من المواد المعلقة في الهواء و ٥٤٤٧٢٠٠ طنا متريا من اول اكسيد الكربون ، ١٠٨٨٩٤ طنا متريا من هيدروكربونات و ١٠٨٨٦ طنا من اكسيد النتروجين سنويا / من هذه الكميات يتم استخدام ٦٩٦٢٠٠٠ طن كموايد علف للحيوان ، كما ان مصر تنتج كميات من روث الحيوانات تقدر كمياتها بـ ١٨٧٤٠٠٠٠٠ متر مكعب من الروث يتم استخدام ٢٦٤٠٠٠٠ متر مكعب منها كوقود بكفاءة قدرها ١١٪ .

(١) عبدالله ، مختار ، زهران ، يحيى (نكارة) بعض المتغيرات المتعلقة بالوعي البيئي للزراع ، المؤتمر الدولي التاسع للإحصاء والحاسبات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية المجلد ٩ ارشاد زراعي ومجتمع ريفي ١٩٨٤ ، ص ٥٢ : ٧٦ .

يمكن تحقيق عائد قدرة ١٢ مليار جنيه نتيجة تصنيع هذه المظلفات
غذاء للانسان أو أعلاف للحيوانات أو تحويلها الى بيوجاز يستخدم كوقود
على أن يستخدم باقى النفايات كاسمدة عضوية لتسميد الاراضى
الزراعية (١).

ولما كان نقص المواد العلفية من المعوقات الاساسية للتنمية
وتطوير الانتاج الحيوانى بدرجة تغطى احتياجات الاستهلاك المطن من
اللحوم الحمراء والالبان خاصة أن النقص فى الاحتياجات الغذائية
لحيوان المزرعة يقدر بحوالى ٦ مليون طن من الاعلاف المصنعة وبعبارة
أخرى فإن الانتاج الحالى من الاعلاف يمثل ٢٥٪ فقط من هذه الاحتياجات (٢).
الامر الذى أدى الى تدهور انتاجية الحيوانات الزراعية لذلك فإن
توفر الموارد العلفية أصبح ضرورة حتمية للنهوض بالانتاج الحيوانى وذلك
من خلال ايجاد أعلاف بديلة غير تقليدية من المظلفات الحقلية.

ونظرا لأن جهاز الارشاد الزراعى هو أقرب الاجهزة التعليمية
لجماهير الزراع لذلك فإن الامل معقود عليه فى توعية الزراع فى هذا
المجال واحداث تغييرات سلوكية مرغوبة فى مهارات واتجاهات ومعارف
الزراع المرتبطة باستخدام مظلفات الحقل فى انتاج الاعلاف الغير
تقليدية وهذا لايتأتى الا من خلال اجراء هذه الدراسة العلمية التى يتم
من خلالها تحديد معارف الزراع المرتبطة بهذا الموضوع وكذا
احتياجاتهم الارشادية حتى يتم وضع البرامج الارشادية الطفيلة
بتوعية الزراع فى هذا المجال وحتى يمكن الاستفادة من هذه المظلفات
كعامل دفع لجهود التنمية الريفية.

-
- (١) بنك معلومات البيخة-كلية الزراعة بمشهر-جامعة الزقازيق- جريدة
الاهرام ١٩ يناير، ١٩٩٢ السنة ١١٦ العدد ٢٨٢٩٢ ص ١٢ .
(٢) عبد المجيد، سوقى (كتور) المتولى حسين، تنمية المصادر العلفية
للنهوض بالثروة الحيوانية، معهد بحوث الانتاج الحيوانى-المشروع
الامانى جهاز التنمية الشعبية، ١٩٩٠

مشكلة الدراسة :

من هذا المنطلق الذي سبق استعراضه في مقدمه هذا البحث كان من الضروري اجراء هذه الدراسة لكي تساهم في حل مشكله نقص الاعلاف وعدم كفايه انتاج الحيوان دون ما يؤدي ذلك الى تلوث البيئة ومن ضمن الاعلاف التي يمكن استخدامها في سد هذا العجز المظلفات المرزعية والتي قد يكون من جوانبها السلبية انها أحد مصادر تلوث البيئة فان تصنيع الاعلاف من هذه المظلفات يكون لها العديد من الجوانب الايجابية من حيث انه يحد من الاضرار الضارة كمصدر للتلوث البيئي من ناحية كما انه يساهم في زيادة القيمة المتاحة للاعلاف لمجابهة عجز الاعلاف المتاحة من ناحية أخرى لغذاء الحيوان في جمهورية مصر العربية ولما كان هذا المجال يرتبط بالدرجة الاولى بمدى معرفة الزراع لهذه المظلفات ودرجة اضرارها بالتلوث البيئي وكذا بالاساليب تصنيعها ومعالمتها لتحويلها الى اعلاف تتضح قيمتها الغذائية في حل مشكلة النقص في كميات الاعلاف من الكميات المطلوبة - لذا كان لابد من اجراء هذه الدراسة للتعرف على معارف الزراع بهذه المظلفات واضرارها على البيئة وكيفية الحد من هذه الاضرار بتحويل هذه المظلفات الى اعلاف للحيوان الزراعي بجمهورية مصر العربية وذلك لتحديد الاحتياجات الارشادية لهؤلاء الزراع بصورة علمية ودقيقة يمكن معها وضع البرامج الارشادية الطفيلة بتوعية الزراع في مجال استخدام هذه المظلفات وتحويلها الى اعلاف مفيدة ليتغذى عليها الحيوان كعامل هام لدفع جهود التنمية الريفية من خلال وضع برامج ارشادية تساهم في الحد من تلوث البيئة من هذه المظلفات من جهة والمساهمة من جهة أخرى في زيادة المتاح من كميات الاعلاف من خلال تعريف الزراع بالاساليب الصحيحة بمعاملة هذه المظلفات لتحويلها الى اعلاف مفيدة .

ويمكن حصر أهداف هذه الدراسة في الأهداف الفرعية الستة التالية:

- ١- التعرف على سلوك الزراع في التنظي من المظلمات المزرعية التالية:
عروش بعض انواع الخضروات التي تزرع بمنطقة الدراسة , حطب الذرة
الشامية , حطب الذرة الرضيعة , تحين القمح , تحين الشعير , تحين
البرسيم , عرش الفول السوداني , تحين الفول البلدي , تحين الطيبة
, حطب الترمس , مصاصة القصب .
- ٢ - التعرف على ادراك الزراع للأساليب الخاطئة في التنظي من المظلمات
المزرعية .
- ٣ - التعرف على الاسباب التي تجعلهم يلجأون الى اتباع مثل هذه الأساليب
الخاطئة في التنظي من المظلمات المزرعية .
- ٤- التعرف على العوامل الشخصية والأسرية والمجتمعية المؤثرة على سلوك
الزراع في التنظي من المظلمات المزرعية .
- ٥- تحديد الاحتياجات الإرشادية للزراع في مجال التنظي من المظلمات
المزرعية واستخدامها كعلاق غير تقليدية في تغذية الحيوانات .
- ٦- الوصول الى وضع برنامج إرشادي لتوعية الزراع في مجال استخدام
المظلمات المزرعية لتغذية الحيوانات .

الفروع النظرية للدراسة :

توجد علاقة بين سلوك الزراع في التنظي من المظلمات المزرعية
والسن , والتعليم , والحالة الزوجية , ونوع الأسرة , وحجم الأسرة ,
ونوع الحياة المزرعية , وحجم الحياة المزرعية , وحجم الحياة
الحيوانية , والمشاركة الاجتماعية , والانفتاح على العالم الخارجي ,
والإتصال بمصادر المعلومات , ودرجة التعرض لوسائل الإتصال الجماهيري
, والإتصال بوكلاء التغيير .