AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

وزارة البحث العلمى
أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا
المجالس النوعية

مجلس بحوث الثروة الحيوانية والسمكية

المؤتمر العلمى الثانى

عن

دور البحث العلمى

فى النهوض بالثروة الحيوانية

وثيقة

(مصادر الثروة الحيوانية التقليدية)

إنتاج الألبان واللحوم الحمراء فى ضوء المتغيرات العولمية والدولية .

المركز المصرى الدولى للزراعة
٢٦ ، ٢٧ يوليو ١٩٩٢

رؤية مستقبلية لتنمية قطاع انتاج البروتين الحيوانى
فى ظل التحرر الاقتصادى

اعـــداد
الدكتور/ ابراهيم سليمان
أستاذ الاقتصاد الزراعى ـ جامعة الزقازيق

١٩٩٢

مقدمـــة

كان ومازال قطاع الانتاج الحيوانى مرآة للآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة علـــى التغيرات الهيكلية وتوجهات السياسات فى مصر. وذلك لطبيعة هذا القطاع من حيث خصائـص العرض والطلب وأنماط الاستثمار.

ومن ناحية أخرى ان التنمية المتصلة والمستمرة تتضمن تنمية الموارد البشرية بصـورة تجعلها قادرة على التفاعل بجدارة مع الموارد الطبيعية وادارتها وخلق سبل زيادة الانتـاج، وضرورة توفير نو جيد من الغذاء أهم بكثير من توفير الكم ، فمصر كانت ولازالت بعيدة عن بؤر المجاعات او النقص الكمى فى الغذاء بل هناك فاقد كمى، ولكن مشكلة الغذاء هـى النوعية، والبروتين الحيوانى هو رأس المجموعات النوعية فى الغذاء، ومصادره من المنتجـات الحيوانية تلعب هذا الدور الهام، وزيادة الاستهلاك منه ترتبط بزيادة الدخل بصورة كبيـرة، والأخير هو محصلة النمو الاقتصادى، والبعد الاجتماعى قد يفرض على الدولة التدخل فى توفير هذه النوعية من الغذاء للفئات الحساسة دونما انتظار لحدوث النمو الاقتصادى المطلوب. حتى تتحقق التنمية المتصلة. وهذه الدراسة هى حصيلة عديد من الدراسات الميدانية التى تشخص أداء السوق وآثار السياسات، ومن ثم تبلور رؤية مستقبلية لتنمية هذا القطاع من منطلـق لا يغفل الكفاءة الاقتصادية ولكن يعطى أيضا وزنا للمضمون الاجتماعى للتنمية.

١ ـ البروتين الحيوانى فى الاستهلاك الغذائى:

تشير الدراسات الى أن الحبوب ليست فقط هى المصدر الرئيسى الذى يمد الفـرد المصرى بالسعرات الحرارية بل أيضا بالبروتين، ولكن هذا القدر الكبير من البروتين من أصل نباتى والذى يمكن أن يحصل عليه الفرد المصرى لا يعوض مطلقا حاجته لقدر مناسب من البروتين الحيوانى. وقد تبين أنه على الرغم من أن هناك زيادة فى استهلاك الفرد مـن البروتين الحيوانى خلال العشر سنوات الماضية، الا أن مستوى استهلاك الفرد منها فى فئات الدخل المنخفض.

ويجدر الاشارة الى أن احتياجات الفرد من البروتين الحيوانى فى الدول النامية ومنها مصر يكون أعلى منه فى مناطق أخرى لانخفاض معدلات الاستفادة منه الراجعة لعوامل كثيـرة منها الاصابة بالأمراض والاعتماد على أغذية كبيرة الحجم وعدم انتظام الحصول عليه فى الوجبات المتتالية خلال اليوم أو الأسبوع. وهذا جعل علماء التغذية فى معهـد (MIT) (معهد ماسوشيتس التكنولوجى) يضيفون قدرا يعادل ثلث الاحتياجات التى تقررها منظمـة الأغذية والزراعة عند التوصية لتقييم الحالة الغذائية للفرد والأسرة فى الدول النامية، وهـذا يظهر عجزا فيما يحصل عليه الفرد فى المتوسط من البروتين الصافى بلغ حوالى ١٧٪ .

علاوة على ما سبق ، فان الدول النامية ومنها مصر تتميز بارتفاع نسبة صغار السـن (أقل من ١٥ سنة) وهذه الفئات الغذائية الحساسة بالاضافة للحوامل والرضع يجـب أن تحصل على احتياجاتها الغذائية من البروتين من مصادر مركزة ذات حجم صغـير (Non-BULCKY) بمعنى آخر لا يمكنها الاعتماد على الفعل التكميلى (التعويضى) للبروتينات

النباتية التى تؤدى للتكامل بين الأحماض الأمينية للأغذية المختلفة، اذا نقصت نسبة حامض أمينى معين فى غذاء معين عوضه ارتفاع نسبته فى غذاء نباتى آخر، والعكس بالعكس.

وأخيرا، فان تحرير أسعار الغذاء سوف يخفض من استهلاك الفرد من الغذاء حتى الحبوب (مصدر البروتين الرئيسى)، هذا يؤدى الى توقع وضعا حرجا للمستوى النوعى لغذاء الفرد المصرى خاصة صغار السن. ويضيف علماء التغذية الى ذلك أمرا هاما، هو أن تعرض صغار السن (حتى سن ١٥ سنة) لنقص نوعى فى الغذاء يؤدى للحد من نمو القدرات الكامنة الذهنية والبدنية وكفاءة الأداء لهؤلاء الأفراد فى عمر الانتاج، ولا يعوض هذا النقص، حتى امكانية حصولهم على ما يكفيهم منه فى سن النضج بل ربما أدى لنتائج عكسية من الأمراض الفسيولوجية المترتبة على زيادة معدلات التغذية لا تقل خطورة عن الآثار السلبية لنقصها فى الصغر، وقد بينت دراسة أخيرة أن هذا العجز النوعى بعد التحرير الاقتصادى سيتعدى ٢٥٪ من الاحتياجات، ناهيك عن الفئات الفقيرة.

٢ ـ الدور الاجتماعى للدولة تجاه توفير الغذاء:

من معضلات التنمية أن تحسن المستوى الغذائى النوعى وخاصة البروتين الحيوانى يصاحب النمو الاقتصادى كأحد النواتج الرئيسية للتنمية. ولكن عملية التنمية تستغرق فترة زمنية لا يمكن انتظار تحقيق ثمارها حتى بتحقيق المستوى الغذائى الملائم نوعيا للأفراد بكافة أعمارهم، بل أن هذا الانتظار سوف يؤدى الى تنشئة جيل فى حالة سوء تغذية نوعية لا يمكنه تعويض آثاره عند عمر الانتاج، كما أن قدراته الانتاجية الذهنية والبدنية سوف تكون أقل من معدلها القياسى نتيجة تعرضه فى الصغر لهذا النقص النوعى فى الغذاء.

ومن جهة أخرى قد لا تتمكن خطط التنمية فى ظل التحرير الاقتصادى من تحقيق عدالة توزيع الدخل، حتى لو أحدثت نموا اقتصاديا متماثلا لكل فئات الدخل فسوف تبقى الفجوة الداخلية بين مستويات الدخل المنخفض والمرتفع.

من كل ذلك يبرز الدور الاجتماعى للدولة تجاه توفير غذاء ذو نوعية متميزة للأفراد وهذا بالتطبع لا يعنى اللجوء مرة أخرى لأن تنتج الدولة الغذاء. كما أنه ثبت فشل دعم أسعار مستلزمات الانتاج لمحاولة استقرار أسعار الغذاء عند حد منخفض. وفشلت أيضا معها سياسة تحديد الأسعار للغذاء على مستوى المستهلك بظهور سوق سوداء، وفشلت أيضا سياسة تحكم الدولة فى توزيع الغذاء بأسعار منخفضة لنفس الأسباب. ولعدم امكان التطبيق العملى لبلوغ الدعم الى مستحقيه لعدم امكانية التوصيف أو التحديد الكمى والديموجرافى لهؤلاء المستحقين.

لكل ذلك لابد من اتباع مدخل آخر فى هذا الشأن. هذا المدخل تقترحه الدراسة فيما يلى:

١ ـ تقديم وجبات ذات نوعية غذائية عالية تحتوى على البروتين الحيوانى للفئات الحساسة من المجتمع خاصة صغار السن من الأطفال حتى سن ١٥ سنة (طلبة المرحلة الابتدائية والاعدادية) وهو ما يعرف عالميا ببرنامج الغذاء المدرسى. وليس هذا الأمر

مستحدثا على المجتمع المصرى فكل من عاصر هذه الفترة الدراسية، (١٩٥٣-١٩٦٣) قد لمس بنفسه ما كان يوزع على الطلاب من غذاء شمل أنماط عديدة وللتذكرة نوضح أن هذا البرنامج السابق شمل :

أ - بدأ البرنامج بتوزيع لبن مجفف وسمن بقرى بصورة مباشرة من المعونة الواردة لمصر من الولايات المتحدة .

ب - تطور بتقديم وجبة جافة (فطيرة مخلوطة باللبن أو محشوة بالعجوة) ونقترح هنا عودة تقديم البرنامج بهذه الصورة مرة أخرى لطلاب المدارس فى صورة فطيرة بمخلوط اللبن المجفف الذى يضاف اليه مصدر للحديد (العنصر الناقص فى اللبن) وليكن طبيعيا ومصدره البلح المجهز أو العسل الأسود.

٢ - انتاج الخبز الغنى غذائيا (Enriched Bread) ويشمل أنواع من الخبز الغنى فى الحديد المضاف اليه ومصادر البروتين الحيوانى مثل اللبن المجفف أو غيرها.

٣ - تقديم مقدار من اللبن منخفض الدسم (١٫٥٪ دهن) بمعدل (٥ لتر أسبوعيا) للأمهات الحوامل وحديثى الولادة اللاتى يلدن بواسطة المستوصفات والمستشفيات العامة المجانية، أو ذات الأجر الرمزى أو الاقتصادى (كدليل لانخفاض مستوى معيشتهم)، علما بأنه فى أوروبا وأمريكا تقدم هذه الخدمة للجميع مجانا بلا استثناء، بحيث لو وصلت حتى لمرتفعى الدخل اعتبرت تكلفتها ضمن التكلفة الاجتماعية للمحافظة على أجيال قادمة سليمة صحيا وذهنيا.

٤ - استخدام الهندسة الوراثية لرفع نسبة البروتين أو تحسين نوعيتها فى الحبوب وأهمها القمح .

٥ - اعطاء مساحة أكبر للبقول وزيادة انتاجيتها فهى غنية فى الطاقة والبروتين.

٣ - الميزة النسبية لمصر فى انتاج البروتين الحيوانى:

فى ظل التطبيق الكامل لسياسة التحرير الاقتصادى والخصخصة فلا مفر من تطبيق مبدأ الميزة النسبية لانتاج البروتين الحيوانى فى مصر. وهو المبدأ الذى يتوافق مع توجيه الموارد المحدودة لهذا القطاع نحو أكفأ فرصة بديلة لها، خاصة فيما يتعلق بالموارد العلفية المحدودة، ومن سلسلة من الدراسات الميدانية الاقتصادية أمكن ايجاد رقم قياسى كمؤشر للميزة النسبية يرتب هذه الأنماط ترتيبا تنازليا لتكاليف انتاج جرام بروتين حيوانى بالأسعار الحرة للمدخلات وسعر الصرف وسعر الفائدة ويبين الجدول الآتى هذا الترتيب كرقم قياسى باعتبار تكاليف انتاج جرام بروتين من الأسماك (الاستزراع السمكى) = ١٠٠ .

النمـــط	اسماك	بيض (تجارية)	بيض مشروع المزارع الصغير	البان جاموس تقليدى	البان فريزيان	بدارى لحم تجارى	البان بقرى تقليدى	البان جاموس تجارى	لحوم حمراء
الرقم القياسى لنفقات جرام بروتين حيوانى الترتيب	١٠٠ (١)	١٠٢ (٢)	١٠٤ (٣)	١٠٥ (٤)	١١٤ (٥)	١٢٥ (٦)	١٦٠ (٧)	١٩٠ (٨)	٢٥٠ (٩)

ويتضح مما سبق أن أرخص الانماط لانتاج البروتين الحيوانى بصفة عامة الأسماك يليها البيض ثم الإلبان (عدا بعض الانماط) ثم بدارى اللحم ثم اللحوم الحمراء. ولكن يحتاج الأمر الى مزيد من القاء الضوء على هذه النتائج فيما يلى:

فى شأن المستوى التكنولوجى والاطار المؤسسى القائم حاليا، يتوقع مع استكمال برنامج التحرير الاقتصادى والخصخصة أن ترتفع الانتاجية وتتبع أنسب النظم الاقتصادية والسعات المثلى للأنشطة والادارة الكاملة للقطاع الخاص اذا توافرت شروط المنافسة الحرة المطلوبة خاصة حرية الدخول والخروج من السوق، وحرية الانتقال لعناصر الانتاج، والادارة الخاصة، وحرية الاختيار، والأسعار الحرة، وتوافر معلومات السوق ولحم الجاموس منخفض الجودة لطبيعة لحم الجاموس، ويستنزف مواد علفية مركزة مستوردة ومدفوع قيمتها بالعملة الصعبة على حساب أنشطة أخرى أكثر كفاءة يمكن أن تستخدم هذه الموارد مثل اللبن والمزارع السمكية والدواجن.

وهل الحماية تتم لحيوانات لا تنمو فى أحسن الأحوال بمعدل يزيد عن ٧ر٠ كيلو جرام يوميا. وقد تبين اقتصاديا من الدراسات أنه لابد من أن يزيد معدل النمو عن ٣ر١ كيلو جرام يوميا حتى تحقق ربحا مناسبا فى ظل الأسعار الحرة، (وتحقيق ربح ١٥ــ٢٠٪ للمنتج). ثم كيف ستتم الحماية والعالم يتجه لتحرير التجارة الدولية وسيجبر كل الدول على اتباع ذلك فى اطار تحرير اقتصادى كامل.

٤ ــ دور المجترات الصغيرة:

لم تظهر حتى الآن دراسات تثبت أن تربية المجترات الصغيرة فى ظل زراعة كثيفة وأرض منبسطة وانتاج معتدل أفضل من ماشية لبن كفئة عالية الانتاج صغيرة الحجم. ثم أن الطلب المحلى على اللحوم المرتبط يتحدد بذوق المستهلك كعامل أساسى يحتاج تغيره (لو أمكن) الى عدة عقود، وهو لا يعطى أولوية للحوم الضأن والماعز. فهى تمثل ١٥٪ من استهلاك الفرد فى مصر من اللحوم الحمراء واستهلاكها موسمى يتركز معظمه فى المناسبات الدينية والأعياد. وحتى فى الأراضى الجديدة، فان استصلاحها يتطلب زراعة علف أخضر وتربية ماشية اللبن عالية الانتاج وقد ثبتت كفاءتها فى ظل نظام تسويقى كفء فى هذا النظام.

ولهذا فلابد من تحديد أين وكيف تتم تربية المجترات الصغيرة. وهى تشغل ثلاثة مواقع، محافظة سيناء والصحراء الغربية والساحل الشمالى فى مصر. وتنمية المجترات الصغيرة لابد أن يشمل كل مكونات نظام انتاجى متطور يناسب كل منطقة. والأغنام والماعز فى مصر تتركز فى تلك المناطق، حيث يوجد أكثر من ثلثى أعدادها فى نظم شبه رعوية، ولهذا فالنظام المقترح لابد أن يتضمن توفير أعلاف لها فى فترات الجفاف ونظام تمويلى، وتأمين ضدالمخاطرة، ومراكز متطورة للتجميع والتسمين، والرعاية الصحية، وتحسين السلالات ومساعدة السكان فى تلك المناطق على الاستقرار فى مراكز انتاجية متكاملة مع اعتبار الرعى مصدرا موسميا للأعلاف فقط وليس أسلوب معيشة، مع تشجيع وتنظيم عملية تصديرها الى ليبيا والخليج باتفاقيات مع الأطراف المعنية بالمواصفات المطلوبة وانتظام عملية التصدير.

٥ ــ الانتاج الحيوانى والتركيب المحصولى والموارد العلفية فى ظل التحرر الاقتصادى:

كان ولايزال الأمر الذى يشغل بال كل المهتمين بالأمن الغذائى فى مصر ينصب فى كيفية رفع معدل الاكتفاء الذاتى من الحبوب الغذائية الأساسية للانسان باعتبارها المصدر الرئيسى لامداده ليس فقط بالسعرات الحرارية بل حتى بكمية البروتين الكلى المتحصل عليها. والنقص فى الكمية المتاحة منها يعنى نقص فى كلا المكونين الرئيسيين للغذاء.

ويوضح هذا الجزء من الدراسة أن تطبيق مبدأ الميزة النسبية فى قطاع الانتاج الحيوانى واطلاق حرية تداول الأعلاف المركزة بل وحتى استيرادها مع اعطاء الفرصة الكاملةللعرض والطلب وميكانيكية الأسعار فى هذا السوق ومواكبة ذلك لتحرير أسعار جميع المحاصيل بلا استثناء، وحرية المزارع فى تقرير التركيب المحصولى، كل هذا من منظور استخدام الأرض سيكون فى صالح كل من قطاع الانتاج الحيوانى من ناحية ورفع كفاءته الاقتصادية والانتاجية وسوف يؤدى بالضرورة الى رفع معدل الاكتفاء الذاتى أو بمعنى أصح نسبة الانتاج المحلى للقمح فى جملة الاستهلاك، بل أيضا سيرفع من نسبة المتحصلات الأجنبية فى الصادراتالمصرية من الخضر.

اعتمادا على نموذج رياضى تخطيطى تطبيقى أمكن استنتاج أنه بلوغا لأكفأ استخدامللموارد العلفية المتاحة، ولا يمكن استمرار الأمر على وضعه الحالى من وجود كل هذه الأنماط (أبقار بلدية ــ جاموس ــ أبقار أجنبية)، كما أنه لابد أن تتجه نظم الانتاج نحو اعطاء الميزة النسبية دورها الأول فى تحديد توجهات الموارد وفى هذا الصدد فانه ستكون للالبان الأولوية فى الانتاج، وسوف يصبح انتاج اللحم منتجا ثانويا، وستبقى الأنواع من الماشية التى تنتج كيلو جرام لبن أقل تكلفة. وفى ظل تحقيق التوليفات العلفية الأقل تكلفة تبين ما يلى:

(١) أكفأ الأنواع التى تحقق أعلى كفاءة اقتصادية فى صورة أقل تكاليف لكيلو جرام لبن وأعلى عائد على وحدة العلف المستخدمة (٧٠٪ من تكاليف الانتاج) هى الماشية الأجنبية الحلابة عالية الانتاج التى تنتج أكثر من ١٦ كيلو جرام لبن يوميا لمدة ٢٩٥ يوما فى السنة. ولكن نسبتها حاليا ١٠٪ فقط من ماشية الفريزيان فى مصر، ولو لم تتوافر أبقار سهده الانتاجية العالية فان الجاموس الحلاب المصرى يأتى فى المرتبة الأولى فى هذا الصدد.

(٢) ان تربية الماشية الأجنبية عالية الادرار المحققة للكفاءة الاقتصادية لتحل محل العشائر الحيوانية السائدة حاليا (جاموس، أبقار بلدية، أبقار خليط فريزيان منخفض الادرار "٩٠٪ من الماشية الأجنبية الموجودة") سوف يخفض حجم العشائر الحيوانية بنسبة عالية، حيث يمكن تربية حوالى ٧٤٦ ألف بقرة حلابة عالية الادرار وتوابعها، ٣٢ألف رأس من الفريزيان الحلاب منخفض الادرار وتوابعها، ٤٢ ألف رأس من الأبقار الخليط الحلابة وتوابعها.

(٣) هذا الاستبدال يمكن أن يتم على فترة زمنية سبع سنوات بحيث تباع الماشية المحلية وتقدم الماشية الأجنبية بدلا منها بقرض بسعر فائدة ١٥٪.

(٤) اتضح أن الاعتماد والاسراف فى استخدام البرسيم كان لطبيعة الاختلالات السعرية والتحكم فى السوق، ففى ظل السوق الحرة يمكن سحب ١٫٥٣٥ مليون فدان من مساحة البرسيم المستديم تزيد عن حاجة العلائق الاقتصادية الأقل تكلفة تزرع قمحا مما يوادى لانتاج حوالى ٣٫٧ مليون طن قمح اضافية (قابلة للزيادة بارتفاع الانتاجية الفدانية) يماحبها انتاج حوالى ٣٩٩ ألف طن نخالة اضافية، وحوالى ٣٫٠٧ مليون طن تبن قمح اضافى.

(٥) سحب حوالى ٨٢٦ ألف فدان برسيم تحريش لا تحتاج لها التوليفة الاقتصادية للعلائق الحيوانية مما يتيح زراعتها خضر قابلة للتصدير، قدرت قيمتها فى صورة محصول بطاطس بحوالى ١٠٠٠ مليون جنيه.

(٦) يحتاج الأمر الى زيادة مساحة الأعلاف الخضراء الصيفية، وتقترح الدراسة فى هذا الشأن زراعة السورجم الأمريكى لارتفاع انتاجيته ويحتاج لسحب مساحة ٨٨ ألف فدان من مساحة الذرة الحالية، ولتعويض هذه المساحة المستقطعة من الذرة فلابد من رفع انتاجيته بنسبة ٤٪ وهو هدف ممكن المنال فى وقت ليس ببعيد.

(٧) يحتاج الأمر الى استيراد كميات اضافية من المواد العلفية تبلغ ١٤٧ ألف طن نخالة قمح، ٢٢٢ ألف طن ذرة صفراء، ٢٥٦ ألف طن كسب قطن لاستكمال العجز المتوقع فى الاعلاف المركزة المنتجة محليا (٩٫٦٥٠ ألف طن).

(٨) يتم استبدال حوالى ١٥٪ سنويا من العشائر الحيوانية الحالية مع تقديم قرض مدته سبع سنوات مع سنتين سماح للقرض والفائدة خلال هاتين السنتين، وقدر قسط القرض بحوالى ٣٥٠ مليون جنيه سنويا.

(٩) جدير بالذكر أنه قدرت قيمة الأعلاف المستخدمة (تكاليف التغذية) فى هذا البرنامج المقترح بالأسعار الحرة بحوالى نصف قيمتها التى كانت تستخدمها العشائر الحيوانية الحالية حتى لو حسبت بسعرها المدعم.

(١٠) يحقق تنفيذ هذا الاختيار فائضا فى التبن من الانتاج المحلى وهو ما يمكن استغلاله فى انتاج مخلوط علف غير تقليدى باضافة المولاس والأمونيا أو اليوريا مما قد يوفر جزء من كميات العلف المطلوب استيرادها.

(١١) يحقق البرنامج صافى منافع موجبة قدرت بحوالى ٤٠٠ مليون جنيه سنويا.

(١٢) يمكن زيادة فاعلية هذا البرنامج بزيادة منافعه وخفض تكاليفه لو تم اختيار حيوانات أجنبية صغيرة الحجم (لتقليل قيمة العلائق الحافظة) عالية انتاج اللبن لأن انتاج اللحم سيصبح منتجا ثانويا.

٦ ـ اللحوم الحمراء فى سوق المنتجات الحيوانية:

يتبين من الأجزاء السابقة أن اللحوم الحمراء تقع فى ذيل قائمة المنتجات الحيوانية المنتجة محليا من حيث كفاءتها الاقتصادية فى استخدام الموارد المحدودة المتاحة لهذا القطاع. وهذا ما يعكسه واقع الأداء لهذا النشاط فى الزراعة المصرية. فانتاج اللحوم فى مصر يعتمد على استخدام أعلاف مركزة وخضراء منتجة من الرقعة الزراعية المحدودة ومروية بالمواردالمائية المحدودة المتاحة والتى يتنافس على استخدامها أنشطة الانتاج الزراعى الأخرى مما يزيد من ندرتها ويرفع أسعارها بانتظام، هذا بينما انتاج اللحوم عالميا يعتمد على مسحوبات قطعان اللبن فى مراعى طبيعية غنية، أو التسمين لهذه المسحوبات على حبوب تفيض عن حاجة السكان بكثير وتروى مطريا. ويجدر الاشارة الى أن هيكل عرض اللحوم فى أوروبا يتركب أغلبه من الأبقار المستبعدة من قطعان التربية ويعتبر فى كل العالم نشاط تسمين العجول الذكور لحوما عالية الجودة مرتفعة الأسعار لها طلب خاص، بينما هى المصدر الرئيسى للحوم الحمراء فى مصر من الأبقار البلدية بصفة أساسية، برغم ارتفاع مستوى المعيشة فى تلك الدول كثيرا عن مصر، وبرغم أن هذه العجول المسمنة هناك تعتمد على فائض انتاج الحبوب وغيرها من النواتج الثانوية فترتفع من قيمتها الاقتصادية، فالولايات المتحدة الأمريكية تصدر لحوما العجول المسمنة على علائق مركزة ومن قطعان متخصصة وتستورد لحوما أقل تكاليف من الأبقار المستبعدة من قطعان اللبن.

ومن ناحية أخرى، فان المدخل الآخر الرئيسى فى انتاج اللحوم الحمراء خلاف العلف هو الحيوان نفسه. وفى مصر المصدر الرئيسى لانتاج اللحوم الحمراء هو الأبقار البلدية. وبمعنى أصح ذكورها المسمنة على علائق جافة وخضراء. والأبقار البلدية غير كفء كما سبق الاشارة لانتاج الالبان، هذا يعنى أنها ترسى لغرض آحادى أساسى وهو انتاج اللحم، وهذه ظاهرة اقتصادية تنوء بها الموارد الزراعية المحدودة، ليس هذا فحسب بل ان معدلات نموها لا تزيد فى المتوسط عن ٧ر٠ كجم يوميا، ولقد بينت الدراسات أنه لابد أن تبلغ هذه الزيادة أكثر من ٤ر١ كجم يوميا لكى يمكن للمنتج أن يغطى التكاليف بأسعار حرة وان يحقق ربحا لا يزيد عن ٢٠٪ من سعر البيع وهو معدل نمو بعيد المنال الا من سلالات لحم متخصصة. وانا كان الأمر كذلك بالنسبة للأبقار البلدية وهى ذات نوعية لحوم أفضل من الجاموس المصرى، فما بالك بتسمين عجول الجاموس البتلو منخفضة النمو بصفة عامة ورديئة فى نوعية اللحم عندما تبلغ عمر سنتين فأكثر. ولا يجب هنا أن تكون نتائج بعض التجارب الخاصة تحت ظروف خاصة مضللة فى استخلاص النتائج على المستوى القومى. وكان الدعم لمشروع البتلو القومى يصل الى أكثر من ٥٠٪ من تكاليف الانتاج، مع الحد من استيراد القطعيات المشفاه من السوق الأوروبية (حتى يمكن تصريف انتاجه) برغم دعمه بسعر حول ٧ جنيهات/كجم، أما بعد تحرير الأسعار

فبالقطع سوف تتضاعف تكاليف الانتاج مما يجعل أسعاره تتجاوز الاثنى عشر جنيها /كجم مشفى فهل يصمد للمنافسة مع اللحوم البقرية الأفضل جودة، هذا ما سوف تحدده قوى العرض والطلب فى السوق، ويجب النظر الى دلائل أهمية تسمين البتلو نظرة شاملة لا تقتصر على كمية اللحم التى يمكن توفيرها والتى تقدر بحوالى ١٥٠ ألف طن، بل يجب تصور أن هذا يعنى استيراد مزيد من الحبوب أو الأعلاف المركزة تصل الى حوالى مليون طن اضافى، سوف لا يكون من المجدى اقتصاديا توجيها الى هذا النشاط، بينما هناك أنشطة أكثر كفاءة بالمفهوم القومى فى استخدامها وهى انتاج الالبان والبيض والدواجن أو حتى تصنيع علائق المزارع السمكية.

قرارات المنتج الحرة. ولقد استمرت قرارات المزارع لعدة عقود فى بيع البتلو الرضيع وتوفير اللبن الأكثر كفاءة فى انتاجيته، والبعد عن مخاطرة الاستثمار فى نشاط تحفه المخاطرة وليس له قدرة تنافسية عالية فى السوق.

ولكن يجب النظر فى أن يصبح انتاج اللحوم الحمراء منتجا ثانويا يعتمد على المسحوبات المستبعدة من قطعان اللبن وأن يترك أمر تسمين الذكور لفائض الأعلاف فى حدود الطلب على هذه النوعية وبأسعارها الحرة. وربما لجأ المنتجين الى نمط تسمين ذات نوعية خاصة حتى ٢٠٠ الى ٢٥٠ كيلو جرام مثل نمط وهو ذو نوعية لحم ممتازة لفئات خاصة من المستهلكين، وغم السوق الأوروبية المشتركة للمحافظة على السعر وسد اشباعات السوق مع وجود برنامج رقابى صارم على جودة المواصفات ولكن دون تعقيدات بيروقراطية. وهذا لن يتأتى فقط بتوفير الكوادر اللازمة لهذا أو البنية الأساسية للرقابة بل بوضع مواصفات قياسية للجودة والقطعيات مما يساعد على مطباقة المواصفات وتحديد الأسعار.

وانطلاقا من هذا التصور فلابد من اطلاق أسعار الأعلاف والمنتجات وتسويقها حرا للقطاع الخاص مع توجيه السياسة الزراعية نحو تخفيض حجم القطعان المصرية وتغير تركيبها الوراثى نحو تربية ماشية عالية فى انتاج اللبن صغيرة الحجم (ذات احتياجات حافظة أقل) باعتبار أن انتاج اللبن سوف تكون له الصدارة فى استغلال الأعلاف المتاحة ولن يكون هناك أولوية لانتاج اللحوم الحمراء.

ومن الأهمية بمكان النظر الى موضوع التسويق بصفة عامة وفى شأن اللحوم الحمراء بصفة خاصة، فيجب العمل على تشجيع وتحويل انشاء شركات مساهمة اقليمية لتسويق الماشية يكون مهمتها امتلاك وتطوير الأسواق وانشاء المجازر الآلية ومحطات التجميع والتدريج، ومصانع التجهيز والتعبئة وفقا لمواصفات محددة متفق عليها، وكذلك انشاء سلاسل ومستودعات الأغذية المرتبطة بها فى مرحلة التجزئة لعرض اللحوم فى صورة قطعيات معبأة، وتصنيع الأجزاء المتبقية، ويصاحب ذلك تنشيط انشاء جمعيات تسويقية للماشية فى القرى متخصصة تتعاقد مع هذه الشركات مما يضمن النهوض بمرحلتى الجملة والتجزئة اللتان تحكمان هذه الصناعة. وسوف يساهم ذلك فى تطوير البنية الأساسية التسويقية من مجازر وثلاجات ومصانع تجهيز وتعبئة. على أن تقوم الدولة بوضع التشريعات المبنية على أسس علمية واقتصادية لمواصفات اللحوم وتنشيط الدور الرقابى الفعال فى هذا الشأن.

٧ ــ دور المزارع الصغير فى انتاج اللبن فى مصر:

يمثل انتاج المزارع التقليدية المختلطة فى مصر النمط الرئيسى فى المنوال الزراعى، وغالبية هذا النظام حيازات تقل على خمسة أفدنة حيازتها من ١ــ٣ رأس حلابة. ويحوز هذا النظام الانتاجى حوالى ٩٥٪ من حجم الثروة الحيوانية، وقدر انتاج هذا النظام التقليدى بحوالى ٧٥٪ من انتاج اللبن فى مصر، والبالغ حوالى ٢ مليون طن. وانا علم أن أكثر من ٦٨٪ من انتاج اللبن من الجاموس، وغالبيته العظمى فى حيازة المزارع التقليدية، ولو تم تقدير الانتاج على أساس نسبة دهن موحدة ٤٪ لكان نصيب اللبن الجاموسى أكبر وبالتالى أهمية النظام التقليدى فى الانتاج الوطنى من اللبن أكبر مما هو مقدر.

أثبتت الدراسات أيضا أن تكاليف انتاج كيلو جرام من اللبن من المزرعة التقليدية أقل من أى نظام انتاجى آخر فى مصر، وخاصة من اللبن الجاموسى (معدل ٤٪ دهن)، وتلعب المرأة الريفية دورا رئيسيا فى تربية ورعاية الحيوان، وخاصة عمليات الحليب وتصنيع اللبن، وهذا يبين الدور الهام لهذا النشاط فى توفير فرص عمالة عائلية للمرأة الريفية التى تعوق التقاليد الاجتماعية خروجها للعمل خارج نطاق المزرعة أو الأسرة المزرعية.

ويجدر الاشارة أن هناك نظامان آخران لانتاج اللبن فى مصر هما المزارع التجارية الكبيرة والحديثة وهى تربى فى الغالب الفريزيان وبعضها يربى الجاموس ويمثل انتاجها أقل من ٨٪ من الانتاج الوطنى، ونظام القطعان "الزرابة" أو "الطيارة" ونظام حيازة الجاموس الحليب حول المدن الكبيرة، ولا يتضمن هذا النظام الأخير سيارات تربية بل تباع الاناث قبل الجفاف مباشرة، ويساهم بحوالى ١٧٪ من الانتاج المحلى.

ورغم أهمية نظام الانتاج التقليدى فى انتاج اللبن فى مصر، فان جميع السياسات التمويلية والائتمانية وسياسات توزيع العلف كانت فى غير صالحه بحجة أن تنمية هذا القطاع لا يمكن أن تؤتى ثمارها فى ظل تلك الحيازات الصغيرة، ولذلك فالمضمون الرئيسى لبرنامج التنمية هو ايجاد الحوافز التسويقية لهذا النظام فى نشاط انتاج اللبن كحافز لزيادة الانتاج وتبنى التكنولوجيا، باعتبار أن النظام التسويقى الحالى لا يمس على مستوى القرية هو المعوق الرئيسى نحو احداث هذا التطوير.

٨ ــ هيكل العرض من الالبان فى مصر بالاشارة لدور النظام التقليدى:

يمكن تلخيص مكونات العرض من الالبان فى مصر فى أربعة مكونات رئيسية:

(أ) استهلاك الأسر المزرعية الريفية من انتاجها الذاتى:

تبلغ أهمية ما تستهلكه الأسرة المزرعية الريفية من انتاجها الذاتى حوالى ٤٠٪ من اجمالى العرض من الالبان فى مصر. وهذه النسبة المرتفعة تؤخذ فى غير صالح النظام التقليدى باعتبار أنه يدل على أن انتاج اللبن فى ظل هذا النظام هو انتاج لسد الاحتياجات الأساسية. ولكن هناك دلائل ميدانية على أن توافر الحوافز التسويقية تؤدى الى تقليل هذه النسبة وزيادة النسبة المسوقة من اللبن كما يتضح فى الأجزاء التالية.

(ب) الفائض التسويقى من انتاج اللبن من النظام التقليدى:

يوفر النظام التقليدى حوالى ٣٨٪ من اجمالى العرض المحلى من الالبان وهو ما يتم تجميعه من القرى، أو ما يورد اما الى معامل الالبان التقليدية (٦٠٠ معمل مرخص فى مصر)، أو يسوق سائلا للمستهلك وهذه النسبة كما سبق الاشارة يمكن زيادتها بتوفير كفاءة تسويقية عالية للالبان تشجع على زيادة العرض وزيادة الفائض.

(جـ) معامل تصنيع الالبان الحديثة:

يمثل انتاجها حوالى ١١٪ من العرض المحلى من الالبان ومنتجاتها، وهى مازالت تعتمد بنسبة عالية على استخدام اللبن الجاف المستورد خالى الدسم لرخص سعره لانه ضمن برنامج المعونة الاقتصادية من مجلس السوق الأوروبية المشتركة.

(د) منتجات الالبان المستوردة:

يمثل العرض منها حوالى ١١٪ (فى صورة معادل لبن سائل من اجمالى العرض المحلى من الالبان وأغلبها فى صورة جبن) أو لبن جاف.

٩ ـ النظام التسويقى لانتاج المزارع التقليدية من الالبان:

يبين أن الفائض التسويقى من اللبن للمزارع التقليدية له ثلاثة منافذ: أما أن يسوق كمنتجات مصنعة داخل المزرعة بواسطة الأسرة المزرعية (وفى الغالب داخل سوق القرية)، أو يورد لنقاط تجميع الالبان فى القرية وهما نوعان من نقاط التجميع بالقرية:

(أ) نقاط التجميع التابعة لشركة مصر للالبان:

رغم أن الهدف من انشاءها كان تخفيض الاعتماد على اللبن الجاف خالى الدسم الوارد ضمن المعونة الاقتصادية والاتجاه لتجميع اللبن الطازج من القرى، ولكن لم تنجح الا فى تجميع ٨٠ـ١٠٠ ألف طن كفائض تسويقى للمزارع. ليس هذا فحسب بل ان نظام التجميع هذا يعطى أولوية للبن الوارد من المزارع الكبيرة والتى لديها وسائل تبريد، ولا يعطى أولوية للمزارع الصغيرة ذى حجم التوريد الضئيل يوميا، وبؤخر سداد مستحقاته، ويدفع له أسعارا تقل كثيرا عن سعر السوق.

(ب) نقط التجميع الخاصة:

هى نقاط تجميع للبن يعمل بها وسيط لصالح تاجر جملة كبير يهيمن على عدة قرى وذلك نظير أجر شهرى ثابت (حوالى ٦٠ جنيها وعلاوة على كل كمية زائدة على الحد الأدنى للتوريد اليومى) وربما يفضل المزارع الصغيرة هذه النقاط لانها تتساهل فى شروط التوريد، ولكنها لا تستخدم أى وسائل عادلة لقياس نسبة الدهن، وبعضها يجمع اللبن ويورده لنقطة تجميع مصر للالبان لكمية مجمعة مقابل أن ينوب عن المزارع فى الحصول على حصة العلف المقررة للموردين (نصف كجم لكل ١ كجم لبن بحد أقصى ٥ كجم). وذلك لاعادة بيعها فى السوق السوداء بسعر مرتفع.

واللبن المجمع من نقاط تجميع شركة مصر للالبان يورد الى مراكز التجمع الرئيسية حيث يتم تبريده وفحصه ونقله لفروع مصانع الشركة (٩ مصانع) موزعة فى الوجه البحرى. ولكن لا يمثل هذا اللبن الطازج المورد حجما هاما فى اللبن الخام المستخدم فى الشركة بل هو فى واقع الأمر جزء من كل معظمه لبن جاف منزوع الدسم يعاد اذابته واضافة زيوت نباتية اليه لتصنيع اللبن المبستر كمنتج رئيسى للشركة، وأغلب الأمر أن اللبن الطازج المورد يستخدم فى تصنيع الزبادى الذى تنتجه الشركة. وغالبية مصانع الالبان الكبيرة الحديثة الخاصة التى أنشئت مؤخرا تفضل نفس الشئ، وان كان بعضها لديه مزارع تجارية من الأبقار الفريزيان ولكنها لا تمثل كل اللبن الخام المستخدم.

أما نقاط التجميع الخاصة فان كل مجموعة منها تتبع تاجر جملة معين يجمع اللبن ويورده لمعامل الالبان التقليدية (٦٠٠ معمل مرخص بخلاف غير المرخص) أو يباع لتجار التجزئة فى المدن كلبن سائل للاستهلاك وهذا هو المنفذ الرئيسى.

١٠ـ المشاكل التسويقية المتعلقة بالمراحل التسويقية للالبان:

لعرض ملخص لأهم المشاكل المتعلقة بالمراحل التسويقية للالبان فقد قسمت هذه المراحل الى مرحلتين هما مرحلة المزارع الصغير، ومرحلة تجارة الجملة.

١٠ـ١ـ مرحلة المزارع الصغير:

يعرض هذا الجزء أهم المشاكل التى تعيق انتاج لبن نظيف وتصنيع منتجات البان جيدة المواصفات فى المنزل وتسويق فائق اللبن السائل من المزرعة.

أ ـ تفتقر عمليات الحليب والنقل للبن الطازج النظيف علاوة على الارشادات الفنية والأدوات الأساسية لذلك.

ب ـ تؤدى الطرق البدائية من استخدام الحصيرة والأوعية غير الملائمة الى اطالة مدة التصفية ومن ثم تعرض الجبن للتخمر الزائد والحموضة والنتوء وانخفاض نسبة التصافى.

جـ ـ يتعرض المزارع لظروف غير عادلة عند بيع اللبن لدى نقاط التجميع فهناك تأخير فى سداد مستحقاته ويحصل على سعر منخفض وغبن فى تقدير نسبة الدهن.

١٠ـ٢ـ مرحلة تجارة الجملة:

تشمل هذه المرحلة فى حد ذاتها مرحلتين هما مرحلة نقطة التجميع، ثم تاجر الجملة.

١٠ـ٢ـ١ نقطة التجميع:

١ ـ أدوات بدائية لوزن اللبن ونقله وقياس نسبة الدهن.
٢ ـ يعانى الزراع من طوابير طويلة وزحام عند التوريد لبدائية أساليب الاستلام والتداول.
٣ ـ عدم عدالة الأدوات فى تقدير نسبة الدهن مما يؤدى لغبن نصيب المزارع فى ايراد اللبن المباع.

٤ ـ يقل اقبال الزراع على توريد اللبن ويفضلون تصنير الكميات الصغيرة الفائضة وبيعها في سوق القرية نتيجة تلك المعوقات مما يقلل بالتالى من الكميات الموردة لنقاط التجميع.

١٠ـ٢ـ٢ـ تاجر الجملة:

يعانى بصفة أساسية من عدم قدرته على تصريف الكميات الموردة من اللبن التى لم تباع عندما يزيد العرض عن الطلب شتاء وهو فاقد يتلف ويمثل خسارة، وأقصى ما يستطيعه هو بيعه بسعر رخيص لنقطة تجميع مصر للالبان.

١١ـ الآثار المترتبة على توافر الحوافز التسويقية لمنتجى الالبان:

كما سبق التنويه هناك اعتقاد سائد أن المزارع الصغير لا يصلح كهدف لتنمية الانتاج الحيوانى بصفة عامة وتنمية انتاج اللبن بصفة خاصة وذلك لسببين أولهما أنه ضعيف الاستجابة لتبنى التكنولوجيات الحديثة الرامية لزيادة الانتاج، وثانيهما أنه يوجه معظم انتاجه من اللبن للاستهلاك الأسرى، وبالتالى فان مساهمته فى العرض الفعال من اللبن ضئيل. وهذا الاعتقاد يغفل فرضية هامة أن توفير حوافز السوق ووجود نظام تسويقى كفء يكفل فى حد ذاته زيادة العرض وزيادة الانتاج. فالمزارع الصغير لو توافرت حوله الظروف الملائمة لتسويق اللبن بسعر مناسب عادل ودون تأخير فى دفع مستحقاته سوف يزيد من نسبة المباع ويعمل أيضا على تبنى كافة السبل الكفيلة بزيادة انتاجه من اللبن، أى تبنى كافة السبل الكفيلة بزيادة انتاجه من اللبن، أى تبنى كل تكنولوجيا مناسبة تعمل على ذلك سواء الخاصة بالحيوان ذاته أو تغذيته أو رعايته.

ومن الدراسات الميدانية ما يقدم الدليل على ذلك كما يتبين من مقارنة نتائج منطقتين، أحدهما لديها حوافز تسويقية والأخرى تفتقر اليها أن الزيادة فى الانتاج ومن ثم نسبة المباع سائلا من اللبن فى القرى ذات الحوافز السوقية يصاحبه أيضا ارتفاع فى الكفاءة الانتاجية للرأس، حيث بلغت انتاجية الرأس من الجاموس الحلوب فى المزارع الواقعة فى القرى القريبة من السوق أكثر من ١٥٠٪ من تلك الانتاجية لأقرانها فى حيازات واقعة فى قرى بعيدة عن السوق ولا تتوافر لديها بنية تسويقية جيدة (طرق مرصوفة وكهرباء ومياه نقية)، بل أيضا فان الحيازات المتماثلة للمساحة الأرضية تتميز منها القرى المتمتعة بحوافز سوقية بزيادة عدد الرؤوس الحلابة لديها من تلك التقليدية (جدول رقم ١).

وعندما تتوافر الحوافز التسويقية يصل الانتاج الى حوالى أربعة أضعاف الانتاج المتحقق من منطقة تقليدية تفتقر لتلك الحوافز، ليس هذا فحسب بل تزيد الكمية المباعة (الفائض التسويقى)، وتزيد أيضا نسبة المباع من الكمية المنتجة بحيث تقترب نسبة المباع فى منطقة لديها حوافز تسويقية كافية من ثلاثة أضعاف تلك النسبة فى منطقة أخرى تفتقر لذلك.

جدول رقم (١) : الآثار المترتبة على الحوافز التسويقية

المنطقة	متوسط أداء المزرعة الواحدة فى كل منطقة		
	الانتاج السنوى من اللبن بالكيلوجرام (١)	متوسط الكمية المباعة سنويا بالكيلوجرام (٢)	(٢) / (١) ٪ ١٠٠
(١) منطقة تقليدية تفتقر للحوافز التسويقية	١٤١٣	٢٤٠	٪١٧
(٢) منطقة تتمتع بالحوافز التسويقية بدرجة جيدة	٥٩٣٤	٣٥٠١	٪٥٩

المصدر: دراسة ميزانية أجراها الباحث عام ١٩٨٩، شملت ٥٠ مزرعة فى كل منطقة.

١١ـ١ـ الآثار المترتبة على زيادة الانتاج:

ان تحليل المسوح الميدانية أدى الى استنتاج هام أن الحد الأدنى الذى تدره الأسرة المزرعية (متوسط حجمها ٦ أفراد) من اللبن لاحتياجاتها الأساسية حوالى ١٠٣٠ كيلو جرام سنويا. ولو توافرت لها الحوافز التسويقية لزاد انتاجها كما سبق الاشارة، ولكن هذا الانتاج الاضافى يوزع بين البيع خارج المزرعة وزيادة مستوى استهلاك الأسرة من اللبن، ورغم أن كلاهما هدفا انمائيا، حيث أن هناك نقص فى مستوى البروتين الحيوانى لدى الأسر المصرية منخفضة الدخل تزيد حدته فى الريف، فقد تبين أن كل كيلو جرام اضافى من اللبن يتم التصرف فيه بواقع ٨ر٠ كجم للبيع، ٢ر٠ كيلو جرام لزيادة استهلاك الأسرة، أى بنسبة ٨٠٪، ٢٠٪، على الترتيب. وهكذا يتوقع زيادة مضطردة فى الفائض التسويقى تصاحب زيادة الانتاج اذا توافرت الحوافز التسويقية.

١١ـ٢ـ الآثار التكاملية للتنمية:

ان توافر زيادة فى الدخل المترتب على تحسين ظروف التسويق سوف يجعل المزارع مقبلا على تبنى تكنولوجيات تصنيع العلف غير التقليدى، أو استخدام وسائل التلقيح الاصطناعى أو استبدال ماشيته منخفضة الانتاج بأخرى عالية الانتاج.

١١ـ٣ـ الآثار الاجتماعية:

تزيد فرص العمالة للأسرة المزرعية خاصة المرأة، كما تقلل من رغبة أفراد الأسرة فى الهجرة من العمل المزرعى، حيث أظهرت دراسات أخرى أن زيادة الاستثمار فى ماشية اللبن يقلل معها اتجاه أفراد الأسرة المزرعية للهجرة خارج العمل المزرعى.

المراجـــــع

(1) Anwar, A. , Shama, T.A. & Soliman ,I. (1973). " Economic Efficiency of Poultry Projects for Chicken Meat Production". World Poultry Science Journal. Vol. 33, Numer 4, P. 186-192.

(2) Fitch, J. & Soliman, Ibrahim (1983). "Livestock and Small Farmer Labour Supply". In Migration, Mechanization and Agricultural Labor Markets in Egypt". Editors Alan Richard & Philip Martin. Westveiw Press, Boulder, Colorado & The A.U.C. Press. PP. 45-78.

(3) Soliman, Ibrahim & Shapouri, S. (1984). " The Impacts of Wheat Price Policy Change on Nutrition Status in Egypt". Ressearch Report No. AGES 831129. USDA, ERS. Wash. D.C. U.S.A.

(4) Goueli, A.A. & Soliman Ibrahim (1984). "PRoductive Efficiency of The Broiler Industry in Egypt". Proceedings of The 17Th World Poultry Congress &Exhibition. Worlid's Poultry Science Association, Helsinki, Finland. P. 653-655.

(5) Shapouri, S. & Soliman, Ibrahim. (1985). " Egyptian Meat Market : Policy Issues in Trade, Prices and Expected Market Performance " . Res. Report No. AGES 841217 USDA. ERS. Wash. D. C.

(6) Soliman, Ibrahim & Fitch, J. (1985). " Economic Efficiency of Buffalo Milk Production in Egypt". Proceedings of The 1St World Buffalo Congress". International Fedration For Buffalo Development. National REsearch Center, Dokki, Cairo, Egypt.

(7) Soliman Ibrahim (1985). " Socio-Economic Factors Affecting The Decision of Investment in Dairy Buffalo on the Conventional Egyptian Farm ". Proceddings of The 1St World Buffalo Congress. International Fedration For Buffalo Development. National Research Center , Dokki, Cairo, Egypt.

(8) Marai, Fayez & Ibrahim Soliman (1986). " Economics of Productive TRaits of Some Egg-Layer Strains Under Egyptian Conditions ". Proceedings of The 2nd British Conference on Animal and Poultry Production . Held at University College of Wales , Bangor, Wales, U.K.

(9) Sharaaf, M., Soliman, I. & Seleim, A. (1987) . " Towards Development of Marketing Systems of Livestock, Animal Products and Fish in Egypt". In "Symposium of Price and Marketing Policies in Egypt". Ed. Beshay, F. & Nassar, S., F.A.O., T.C.P. EGY. 6652.

(10) Goueili, A., Soliman & Mashhour, A. (1988). " Economic Efficiency of Family Farm Small Scale Enterprise For Table-Egg Production Versus Large Scale Enterprise". Proceedings of the 18Th World 's Poultry Congress World's Poultry Association. Held at Nagoya, Japan.

(11) _____ (1988). " Economic Comparison Between Some Commercial Layer Strains Under Egyptian Conditions. _____

(12) Soliman , Ibrahim. (1990). " Some Economic Aspects Affecting Small Ruminants Development in Near East Countries". In " Small Ruminants Research & Development in The Near East". E.d. Aboul Naga, A. IDRC, CANDA , OTTOWA, IDRC- MR273e.

(13) El Asfahani, A. & Soliman Ibrahim. (1989). " Planning For Food And Nutrition Security in Egypt Social, Economic and Political Considerations". Food & NUtrition Bulletin. U.N. University. Vol. 11, NO. 1.

(14) Soliman, Ibrahim . (1991). " Feasibility of Buffalo Production in Egyptian Economy Through a Planning Model". Proceedings of The third World Buffalo Congress. Int. Fedration For BUffalo Development. . Held at Varnna, Bulgaria.

(14) Soliman, Ibrahim (1988). " Buffalo Production Economics in Public Farm VS> Private Farms". Proceedings of THe Second WOrld BUffalo COngress. INternational Fedration For BUffalo Development . Held at New Delhi, India

(15) Soliman, Ibrahim (1981). Concentrate Feed Mix Policy in Egypt : An Analytical Study of Government Production and Distribution Policies and Free Market Price Patterns. Micro-Economic Studies of The Egyptian Farm System Project. Ford Foundation & P.L. 480. Project Res. Paper No. 8

(16) Soliman Ibrahim 7 Eid, N. (1992) . " Impacts of Economic Liberalization on Food Demand and Dietery Adequecy". Proceedings of The First International Conference on Towards An Arab African Strategy For Sate Food and Better Nutrition". Alex. University High Institute Of Public Health. Alex. Egypt.

(17) Soliman, Ibrahim & Gaber, M. (1986) . " Economic Study For The Individual Fish Farms in Sharkia Governorate". Proceedings of the 11Th International Congress For Statistics. Computer Sciences , Social and Demographic Research. Ain Shams University. Scientific Computer Center. Cairo. Egypt.

(18) _____ (1988) . " A Comparative Study For The Economics of The First Farming Systems in Egypt". The PRoceedings of The 13Th Int. Congress For Stat., Comp. Sci., Social and Demog. Res. Ain Shams Univ. Scientific Computer Center. Cairo. Egypt.

(19) _____ (1991) . "Input-Output Relations For Fish Interplantation With Rice Fields in Egypt. Proceedings of The 16Th International Conference For Stat. Comp. Sci., Social and DEmog. Res. Ain Shams Univ. Scientific Computing Center . Cairo Egypt.

(20) _____ (1991). " Towards A new Opportunity of Employment For Young Men in Egypt : Fish Farming in Floating Cages" . Egyptian Journal of ASgricultural Economics. Vol 1. No. 1 . Published By Egyptian Association of Agricultural Economics