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.*

اقتصاديات الجاموس المصرى

دراسات ميدانية

للدكتور إبراهيم سليمان
كلية الزراعة - جامعة الزقازيق

أهمية الجاموس فى الانتاج والدخل المزرعى :

يعتبر الجاموس المصرى حيوان اللبن الاول فى مصر فحوالى ٦٥٪ من اجمالى انتاج اللبن من الجاموس، علما بأن هذه النسبة محسوبه على اساس اللبن الطازج الغير معدل لنسبة الدهن ولو تم هذا التعديل (وهو الواجب) لارتفعت اهميته فى الغرض من الالبان الى اكثر من ٨٠٪ والقطعان التجارية الطياره (الزرابه) الموردة للبن الطازج للمستهلك والواقعة فى الحزام المتاخم للمدن الكبرى قل اللبن المنتج منها لبن جاموسى ومساهمتها فى جملة الانتاج ٩ر١٦٪ والمزرعه الصغيرة هى المكون الرئيسى للعرض السنوى من الالبان ، حيث يمثل حوالى ٤٨٪ من الجمله اما انتاج اللبن الجاموسى من المزارع الحكوميه والقطاع العام فأهميته النسبية لاتتعدى ٣ر٠٪ من جملة الانتاج .

وعلى مستوى المزرعه يمثل الجاموس المصدر الرئيسى لدخل الفدان من الانتاج الحيوانى أى ٤١٪ من قيمة الدخل الحيوانى ، يليه الابقار (٣٩٪) الباقى ، اى حوالى ١٠٪ مصدره انتاج الدواجن والاغنام والماعز وحيوانات العمل (تشغيل الحمير والجمال) . اما هيكل الدخل من الجاموس فى المزرعه التقليديه فهو كالاتى : ٣٠٪ من اللبن ، ٥٤٪ زيادة فى قيمة الاصول الحيوانيه فى المزرعه (تربيه وانتاج لحم) ، ١٦٪ من السماد العضوى والعمل الحيوانى : علما بأن العمل الحيوانى للجاموس قد تضاءل الى حد لايذكر منذ منتصف الثمانينات حيث بلغ متوسط نصيب الفدان اقل من ساعة يوميا وفقا لحصر ميدانى فى عام ١٩٨٦

ويفوق الدخل من الجاموس فى المزرعه نظيره من الابقار حيث يبلغ الدخل من الجاموس حوالى ١٣٥٪ من الدخل من الابقار كما أن اهمية الدخل من اللبن من الابقار يقل عن الجاموس كثيرا حيث يمثل ٢٠٪ فى دخل الابقار فى المزرعه بينما كما ذكر عاليه يبلغ ٣٠٪ فى حالة الجاموس بالرغم من ان السعر على باب المزرعه لايظهر كثيرا الغرض من نوعية اللبن الجاموس والبقرى .

المزرعه الصغيرة وانتاجية الجاموس :

قد تبدو بعض النتائج التحليليه فى هذا الجزء غير مألوفه ولكن هكذا البحث العلمى .. قد يصادف ماهو غير مألوف فى طموحه الحاد نحو الحقيقه دون سلسلة من الدراسات الميدانيه قام بها الباحث لمحاولة استيضاح ماأظهرته بواكيرها من نتائج ادهشت الباحث نفسه فاستمر فى تحسن البيانات والعينات الميدانيه .. فاذ بالنتائج يعضد بعضها البعض . وفيما يلى اهم اتجاهات تلك النتائج .

ان حجم الاستثمار ممثلا فى عدد الاناث الحلابه من الجاموس يزيد بزيادة حجم المزرعه فعدد الاناث الحلابة يزيد فى المتوسط من ٩٥ر٠ رأس فى المزرعه التى لاتزيد عن فدان الى ٢١ر١ رأس ، ٣٥ر١ رأس ، ثم ٥ر١ رأس فى المزارع التى احجامها ١ـ٣ فدان ، ٣ـ٥ فدان ، ثم اكبر من ٥ أفدنه . وقد يبدو هذا منطقيا لزيادة درجة تحرر المزرعه الاوسع حيازة ارضيه من قيد محدودية او ندرة الاعلاف المتوافرة من انتاج المزرعة .

والدليل على هذا ان قيمة العلف الاخضر المستخدم فى تكاليف تغذية الجاموس الحلاب تزيد فى المزرعه الإكبر حجما (فوق خمسة أفدنه) بنسبة ٥٠٪ عن المزرعه التقريبيه (فدان واحد) . كما ان نسبة العلف المستخدم فى تغذية الجاموس الحلاب من انتاج المزرعه فى جملة تكاليف التغذية تزيد من ٣٠٪ فى المزرعه التى متوسط مساحتها فدان واحد الى اكثر من ٧٠٪ فى المزرعه التى تزيد مساحتها عن خنسة أفدنة .

ولكن من ناحية كفاءة هذا الاستثمار ممثلا هنا فى انتاجية الرأس الحلابه فالمؤشرات تأخذ مسارا عكسيا مع مساحة المزرعه . فمن دراسة النموذج القياسى لدالة انتاج اللبن القياسية تبين انه فى قرى المناطق تقليدية معزولة عن حوافز السوق بلغت انتاجية الرأس الحلابة فى الموسم فى المزرعه القزميه (فدان واحد) حوالى ١٣٠٠ كيلو جرام ، وبزيادة مساحة المزرعه الى ثلاثة افدنه تصل الانتاجية للرأس بمقدار ٢٨٠ كيلو جرام فى الموسم ، ولو زادت المساحه الى خمسة افدنه تقل الانتاجية للرأس عنها فى المزرعه التى مساحتها فدان واحد بمقدار ٣٠٩ كيلو جرام ، وفى المزارع التى تزيد مساحتها عن خمسة افدنه تتناقص انتاجية الرأس الحلابه بمقدار ٣٥٦ كيلو جرام عنها فى المزرعه التى لاتزيد مساحتها عن فدان .

وربما تفسر هذه النتيجة بعده ابعاد اولها ان مساحة المزرعه هنا (المساحة الارضيه) تعنى نمط ادارة او فئات لانماط الادارة وليس ماهو معروف تقليديا بأثر مساحة (السعه) على اقتصاديات السعه او الكفاءة كما ان المزرعه الاصغر تعنى عدم توافر فرص التوسع الافقى ، بل لهذا يلجأ الزراع الى التوسع الرأسى الكثيف والكفء .

لرأس المال لزيادة دخله وهذا يتم بالحرص على اقتناء جاموس حلاب ذو تراكيب وراثيه او كفاءة انتاجية اعلى (خاصة فى انتاج اللبن رغم عدم وجود نظام تسجيل .

وهناك بعد آخر يتمثل فى حرص المزارع ذو الحيازه شديده الصغر على ان يتوفر الرعاية الافضل قدر مايستطيع للرأس الوحيده التى يملكها من الجاموس الحلاب حتى يضمن الاستغلال الامثل لرأس المال المحدود الذى استثمره فيها . والدلائل على ذلك ان قيمة العلف المركز (حبوب وبقول ونخالة ومخلوط علف مركز) المستخدم فى تغذية الرأس الحلابة من الجاموس فى المزرعه الشديده الصغر (حوالى فدان او اقل) تبلغ ١٦٠٪ من قيمة تلك المجموعه من الاعلاف التى يستخدمها الحائز لمزرعة تزيد عن خمسة افدنه لتغذية الرأس الحلابة من الجاموس .

ليس هذا فحسب بل انه بينما يقدم ٤٥٪ من الحائزين الصغار (مساحة المزرعه فدان واحد) الخدمه البيطرية الجيدة للجاموس الحلاب لديهم ، فأن المزارع الاكبر حجما تتزايد تلك النسبة من الحائزين فيها عن ٢٤٪ الى ٣٢٪ فقط . كما أن المزارع ذو الحيازه شديده الصغر حريص على الا يؤثر على انتاجية حيواناته بتشغيلها فى الحقل اكثر من المزارع الاكبر ، فأهمية العمل الحيوانى فى ايرادات الرأس الحلابه من الجاموس تزيد من حوالى ٨٪ فى المزرعه الاقل من فدان ، الى ١٣٪ ، ثم ١٧٫٥٪ ، ثم ٢٥٪ فى المزارع التى تصل احجامها الى ٣ أفدنه ، ٥ فدان ، اكبر من خمسة افدنه على الترتيب .

وكان طبيعيا من مؤشرات الانتاجية ان يمثل انتاج اللبن من الرأس الحلابة من الجاموس حوالى ٥٧٪ من الايرادات فى المزرعه التى مساحتها لاتزيد عن فدان ، ثم

نقل تلك النسبة الى ٥١٪، ٤٩٪، ٤٢٪ فى الحيازات (١ـ٣ فدان)، (٣ـ٥ فدان) اكبر من خمسة افدنه على الترتيب. وهذا مدلوله ان هيكل الانتاج فى المزرعه الاكبر يميل نحو زيادة اهمية المنتجات الحيوانية البروتينيه القابله للتسويق عن المنتجات الثانويه الاخرى مثل العمل، وايضا السماد العضوى.

ومن الاهمية الاشاره الى ان صافى الدخل من الرأس الحلابه من الجاموس من دراسة ميدانيه فى عام ١٩٨٢، بلغ كربح طبيعى حوالى ١٦٨ جنيها فى المزرعه التى لاتزيد مساحتها عن فدان وكان ينخفض تدريجيا بزيادة حجم المزرعه ليبلغ حوالى ١٣٢ منها فى المزرعه التى مساحتها اكبر من خمسة افدنه.

وهذا يشير لنتيجة هامه ان تنمية انتاج الجاموس لابد أن تركز بداية على العشائر التى فى حيازة المزارع الصغير، بل ربما الذى متوسط حيازته تصل من ٣ أفدنه، لان انتاجية الرأس لديه اعلى، وكفاءة الادارة افضل من المزارع الاكبر حجما، علاوة على ان تلك الفئه تشمل اكثر من ٨٠٪ من الحائزين الزراعيين فى مصر.

أثر المنطقة على انتاجية الجاموس :

من الناحية الاقتصادية فان المناطق القريبه من اسواق المدن الهامه وتقع على طرق مرصوفه رئيسيه تمثل مناطق تتمتع بحوافز السوقي ومميزات تسويقية كبيرة من حيث ارتفاع سعر اللبن المباع وسهولة النقل، وانخفاض تكاليف النقل، وماشابه ذلك، مقارنة بمناطق اخرى بعيده ومعزولة عمليا علن حوافز السوق.

لذلك فالمقارنة بالنسبة لمؤشرات الانتاجية سملت هذين النمطين من المناطق او الاحزمة الاقتصادية.

وتوضح نتائج الدراسات ان انتاجية الرأس الحلابة فى المناطق المتمتعة بحوافز السوق تزيد بحوالى ٦٠٨ كيلو جرام فى الموسم عنها فى المناطق المعزوله نسبيا عن حوافز السوق، فمثلا قد تصل انتاجية الرأس الحلابة من الجاموس فى منطقة تتمتع بحوافز السوق حتى لو كانت مساحة المزرعه فدانا واحدا الى اكثر من ١٩٠٠ كيلو جرام فى الموسم.

وفى المتوسط تزيد قيمة اللبن المنتج من الرأس فى المنطقة القريبه من السوق بحوالى ٧٥٪ عن المنطقة البعيدة عن السوق، ويمثل انتاج اللبن فى المناطق القريبه من السوق اكثر من ٦٧٪ من قيمة ايرادات الرأس الحلابة من الجاموس. وتؤثر حوافز السوق ايضا فى التركيب المحصولى للتى الواقعه فى مناطق قريبة من السوق حيث ان بعضها الملاصق للمدن الهامه بلغت نسبة مساحة البرسيم من جملة المساحه المزروعه فى فصل الشتاء اكثر من ٨٠٪ وكان معدل تغذية الرأس الحلابة فى تلك الذى من البرسيم اكثر من ٥ر١٠ طن فى السنة مقارنة بحوالى ٥ر٦ طن فى السنه للرأس الحلابة فى القرى البعيده عن السوق الرئيسى.

هذه النتائج تؤكد حقيقة هامة ان المدخل لتنمية انتاج اللبن فى مصر اعتمادا على حيوان اللبن الامثل وهو الجاموس لابد ان يتركز اولا على توفير حوافز السوق ونظام التسويق كفء. هذا فى حد ذاته سيدفع المزارع الى السعى جديا نحو تنميه الانتاج والقطعان وتبنى كل سبل التكنولوجيا المؤديه لذلك.

أهمية العوامل البيولوجية والاقتصادية فى انتاجية الجاموس :

من الناحية التطبيقية لو اعتبرنا نفقات الحيازه المزرعيه معبرة عن انماط او مستويات الادارة اكثر منها مؤشرا للسعه كما سبق التوضيح فى هذه الدراسة، ولو اعتبرنا ان اثر المنطقة يعبر عن توافر حوافز السوق كما سبق الاشارة

ايضا بأن باقى العوامل البيولوجية المؤثـــرة فى انتاجية الجاموس التى تؤثر فى انتاج اللبن فى المزرعه التقليدية وتشمل موسم الحليب وطـــول فترة الجفاف ومستوى التغذية .

وقد اتضح ان ٥٧٪ من التباين فى انتاجية اللبن يرجع لان توافر حوافز السوق ، ٣٣٪ يرجع لاثر الادارة والباقى اى حوالى ١٠٪ فقط يرجع للعوامل البيولوجية . هذا يؤكد ان توافر الحوافز الاقتصادية التسويقية مع كفاءة الادارة همـــا الضمان الوحيد لكفاءة اى برامج لتنمية مقدمـــة لانتاج اللبن من الجاموس.

اثر العمل الحيولنى على انتاج اللبن من الجاموس

ان الدراسة اذ تشيد بتصميم الزراعه الاليـة فى مصر كطفرة حضارية لها ابعادها الاقتصادية والاجتماعيه تود فقط ان تناقش فى هذا الجـــزء المؤشر التقليدى الذى يقرر ان تشغيل الحيوانات المنتجه مثل الجاموس يقلل الانتاجية . واصحاب هذه الرؤس كانوا يحملون هذا المؤشر الـــدور الرئيسى فى جدوى لستخدام الاله .

ان الدراسات الميدانيه التى ساهم بهـــا الباحث فى هذا المجال تبين ان الاله قـــد تغير من تركيب العشائر الحيوانيه كما ونوعـــا ولكن الاثر السلى للعمل الحيوانى على انتاجية الحيوان من اللبن موضوع لابد ان يؤخذ بمنظور واقعى وليس نظرى حتى على معاملات تحويـل السعرات الحرارية .

مقررات النماذج القياسية لدوال الاستجابه لانتاج اللبن فى المزرعه التقليدية من حصـــر ميداننـــى لعينه لعدة سنوات وعدة عينـــات من عدة مناطق اثبت ان :

١) ان حجم التأثير للعمل الحيوانى مـــن انتاجية الرأس الحلابه يتوقف على نـــوع العملية وعدد ساعات التشغيل .

٢) اتضح ان الاعمال الشاقه مثل الحـــرث او الدراس هى وحدها التى تقلل من انتاج اللبن للرأس. ولقد اختفت هذه العمليات تقريبا تلقائيا من الحقل فى مصر واستبدلت بالاله خلال العقدين الماضيين .

٣) تشغيل الساقية بواسطة جاموسة حلابـــة له اثر موجب على انتاجية اللبن .. وقـــد يبدو هذا مستغربا لاول وهله ولكن الواقع ان المزارع لايزيد ساعات التشغيل للرأس عن ساعه واحدة . والدورة (العلقـــه) الواحدة مدتها ساعتان يستبدل خلالها المزارع الرأس التى يملكها باخرى من جاره باسلوب المزامله ثم انه يحرص ان يكون العمل فى ظل شجرة كبيرة تظل الساقيه مثـــل شجرة توت او جميز ، وفى اوقات بعـــد الظهر او قرب المغرب عندما تنخفـــض الحرارة .

وهكذا تحاكى ظروف تشغيل الجاموســـه لادارة الساقية بهذه الطريقة ، الاساليـــب التى يلجأ لها المنتجون فى المزارع التجارية الكبيرة والحديثة من اعطاء الفرصه للابقار الحلابه من بذل جهد مناسب ولو الســـير لمسافات على الاقل للمرعى او فى احـــواش ملاصقة للمزرعه حتى يحدث الاثر الفسيولوجى المطلوب على الحيوان والذى يليـــه افـــراز اللبن ويمنع السمنه وترسيب الدهون وزيـــادة الوزن .

ولهذا فان المزارع المصرى بنسبة ٣٥٪ مازال يحرص على عدم الاستغناء عن الساقية لا لان تشغيل الحيوان فى ادارتها على الاقل لايقلل انتاج اللبن ثم انها بذلك تصبـــح وسيلة رخيصه ، يقوم مجموعه المزارعيـــن المستخدمين لها تعاونيا اختياريا بصيانتها

خاتمـــة :

ان عنوان المقال مازال يحتاج لعـــدة نواحى اضافية حتى تكتمل الصورة وتبرز الاجابة عن السؤال الذى يوحى به ذلك العنوان فـى مسألة سياسة تنمية الجاموس المصرى هـــذه النواحى تشمـــل :

١) تنمية الجاموس في ظل توافر الميزه النسبية لاستغلال الموارد .
٢) فرص توظف العمالة العائليـــــه .
٣) دور المرأة في العمل البشرى لانشطـــــة الانتاج الحيوانى وايضا دورها فى اتخـاذ القرارات الاستثمارية الانتاجية والتطبيقية والتسويقية للمنتجات الحيوانية ، ودورهـا فى التصرف فى الدخل المتولد عن الانشطة الحيوانية فى المزرعه خاصة اللبن .
٤) الفائض التسويقى للبن والقدرة التسويقيـــة بالمزرعه الصغيرة والعوامل المؤثرة فيه .
٥) العوامل الاجتماعية المؤثرة فى فى الجاموس فى المزرعه المصريـــه .
٦) الخطط والسياسات المقترحه لتنميـــــة الجاموس فى المزرعه المصرية .

والواقع ان حيز المقال لايسمح بالعـــــرض الوافى لهذه الجوانب ومن ثم فان هـــذه النقاط تحتاج لعرض آخر فى عدد مقبـــل للمجلـــــة