بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية علوم وتكنولوجيا الانتاج الحيوانى

قسم الانتاج الحيواني العام

بحث تخرج بكالريوس علوم وتكنولوجيا الانتاج الحيوانى العام

بعنوان :

تقييم الاحتياجات التدريبية لمنتجي مزارع الالبان الصغيرة بمحلية شرق النيل في بولاية الخرطوم

Training Needs Assessment for producers in Small Dairy Farms in Eastern Nile Locality Khartoum State

اعداد الطالبات :-

1. ابتسام حسن بعبوش
2. حياة آدم عثمان
3. رندا على محمد ابو
4. شذي عثمان جمعة

إشراف:

د. الجيلي مكى دلدوم

اكتوبر 2015

الاستهلال

قال تعالي (قَالَ تَعَالَىٰ: أَعُوذُ بِٱللَّهِ مِنَ ٱلشَّيۡطَٰنِ ٱلرَّجِيمِ ﴿ وَٱلۡأَنۡعَٰمَ خَلَقَهَاۚ لَكُمۡ فِيهَا دِفۡءٞ وَمَنَٰفِعُ وَمِنۡهَا تَأۡكُلُونَ ٥ وَلَكُمۡ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسۡرَحُونَ ٦ وَتَحۡمِلُ أَثۡقَالَكُمۡ إِلَىٰ بَلَدٖ لَّمۡ تَكُونُواْ بَٰلِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ ٱلۡأَنفُسِۚ إِنَّ رَبَّكُمۡ لَرَءُوفٞ رَّحِيمٞ ٧ وَٱلۡخَيۡلَ وَٱلۡبِغَالَ وَٱلۡحَمِيرَ لِتَرۡكَبُوهَا وَزِينَةٗۚ وَيَخۡلُقُ مَا لَا تَعۡلَمُونَ ٨ ﴾ صدق الله العظيم

سورة النحل (٥ - ٨)

الإهـــــــــــــــــــــداء

الى

أول من علمنا حروف الهجاء واعداد الحساب

الي

أول من بصرنا بمنهج الحق والصواب

الى

ابائنا ... امهاتنا الاوفياء

الي

الدكتور /الجيلي مكى دلدوم

الي

الدكتور/ حسن عبد النبي الله جابو

نهدى هذا الجهد المتواضع

الشكـــــــر والتقديـــر

الشكر لله اولاً واخراً ثم الشكر والتقدير موصول الي الدكتور/ الجيلي مكى دلدوم والدكتور/ حسن عبدالنبي الله جابو الذين كانوا عوناً وسنداً لنا بعد الله سبحانه وتعالى والشكر لكل من مد لنا يد العون والسند من الاساتذة الفضلاء لهم جميعاً الشكر والتقدير.

ملخص البحث

تعد المعرفة بالشيء شرطاً أساسيا لتطبيقه بشكل سليم ، لذا فان معرفة ووعي المنتجين بالمعارف والمهارات العملية السليمية فى مجالات تربية ورعاية ماشية اللبن يقود الى التطبيق السليم لها وتحقيق الأهداف المرجوة منها في تحسين انتاج الالبان بصورة كافية تؤدى الى الامن الغذائى القومى وتحقيق الاستقرار الاقتصادى والاجتماعى لهؤلاء المربيين، لذا استهدف البحث الحالي التعرف على مستوى الاحتياجات التدريبية لمنتجي مزارع الالبان الصغيرة في محلية شرق النيل خلال الفترة من نوفمبر وحتى اكتوبر 2015 وذلك بتحديد مستوى معرفة هؤلاء المنتجين بكل من مجالات المعرفة والمهارة فى رعاية وتربية ماشية اللبن) وهذه تضم مجالات انشاء حظائر ومبانى الابقار والمحالب ومكوناتها وطريقة اختيار ابقار اللبن وتقانات تحسين الابقار والرعاية التغذوية واسس انتاج اللبن عالى الجودة وتوفير الرعاية الصحية للابقار واستخدام السجلات.

اعتمدت استمارة استبانة تضمنت جزئين لجمع المعلومات واشتمل الجزء الأول على المعلومات الشخصية والموضوعية للمنتجين فى مزارع الالبان الصغيرة ذات العلاقة بموضوع البحث، والجزء الثاني تضمن اختبار لقياس مستوى الاحتياجات التدريبية المعرفية والمهارية لهؤلاء المنتجين بعمليات تربية ورعاية حيوانات اللبن فى بعض قرى شرق النيل والبالغ عددها 5 قرية موزعة جغرافيا حسب الاتجاهات الجغرافية الاربعة كما تم اختيار عدد (50) منتجا من هذه القرى بطريقة العينة العشوائية.

واظهرت النتائج ان ممارسة الطرق البدائية التقليدية في رعاية تربية الماشية السائدة فى مناطق البحث غير مطابقة للمعايير القياسية العلمية كما وأن الاحتياجات التدريبية لمنتجى مزارع الالبان الصغيرة فى مجال رعاية وتربية حيوان اللبن بين عالٍ ومتوسط بشكل عام لذا فكانت اهم توصيات الدراسة هى اجراء برامج ارشادية مكثفة لهولاء المنتجين في جميع المجالات التي تختص برعايه وتربية ماشيه الالبان هذا بالاضافة الى اعداد برامج تدريب ارشادى ضرورية لكسب المهارات التقنية بغرض ترقية الاداء فى مجال رعاية وتربية حيوان اللبن فى المحلية.

Abstract

Acquisition and understanding of knowledge and skills is a precondition for proper application of any technology. So the scientific knowledge and skills gained by producers in the area of dairy animal husbandry leads for better applications which lead to achievement of stated objectives in terms of improved milk production needed for national food security and social and economic stability among the producers. The objective of the research is to know the training needs assessment of small dairy producers in Eastern Nile Locality. That is for the period from October – November 2015 in order to identify the producers levels regarding knowledge and skills in the area of dairy animal husbandry practices; which include proper establishment of animal housing, selection and improvement of dairy cows, dairy cow nutrition, principles of hygienic milk production, application of animal health measures and using of farm records. The questionnaire sheet which is used in this study was divided into two parts. Part one is concerned with personal characteristics of producers ; and part two is concerned with collecting data referred to identification of training needs for those producers in the different areas of dairy animal husbandry practices. A number of fifty producers are selected randomly from five villages, selected according to the geographical directions in the locality. The research results showed that the traditional dairy production practices which are not based on the scientific parameters are the dominant phenomenon. The research results also showed that the dairy husbandry training needs for the producers are ranging between high and moderate in general. Based on that the basic research recommendations that stated included (1) conducting intensive dairy extension programmes to raise production awareness among the producers in the research area; and (II) to conduct extension training to raise the levels of dairy production skills among the producers.

Key Words:

-Dairy production
-The producers
-Dairy farms
-Needs assenssment

فهرس الموضوعات

رقم الموضوع	الموضوع	رقم الصفحه
	الاستهلال	i
	الاهداء	ii
	الشكر والعرفان	iii
	ملخص البحث	iv
	ملخص البحث باللغه الانجليزيه	v
	فهرس الموضوعات	vi
	فهرس الجداول	vii
	الباب الاول	
1-1	المقدمة	1
2-1	المشكله البحثيه	2
3-1	الاسئله البحثيه	2
4-1	الفروض البحثيه	2
5-1	الاهداف	3
6-1	الاهميه	3
	الباب الثاني	
1-2	مفهوم التدريب	4
3-2	مزارع الالبان ومنشاتها	4
4-2	انشاء وادارة مزارع الالبان الحديثه	8
5-2	اختيار ابقار اللبن	10
6-2	برنامج تحسين النسل	11
7-2	تغذيه ابقار الحليب	12
8-2	برنامج الرعايه الصحيه	14
9-2	السجلات	16
10-2	الاداره العامه لابقار اللبن	16
11-2	اسس انتاج البان عاليه الجوده	17

12-2	صحة الحيوان	24
13-2	نظم تسويق الالبان في السودان	25
14-2	الخدمات المسانده	27
15-2	العقبات الرئيسيه المؤثره على الانتاج الحيواني في السودان	27
	الباب الثالث	
1-3	منطقة الدراسة	30
2-3	مجتمع الدراسه	30
3-3	المنهجيه وطريقه اختيار العينه	30
4-3	طرق جمع البيانات	30
5-3	طرق تحليل البيانات	30
6-3	المشاكل التي واجهت الباحثين والحلول	30
	الباب الرابع	
	تحليل النتائج ومناقشتها	43-31
	الباب الخامس	
	الخلاصه والتوصيات والمراجع	45-44

فهرس الجداول

الجدول	رقم الصفحة
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للجنس	31
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للعمر	31
التوزيع التكراري للمبحوثين تبعا لمكان الاقامة	31
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للتعليم	31
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للحالة الاجتماعيه	32
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لسنوات الخبره	32
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب المهن الاضافيه	32
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للدخل الشهري	32
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب عدد القطيع بالمزرعه	33
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لملكيه المزرعه	33
التوزيع التكراري للمبحوثين في التوعيه والارشاد	33
التوزيع التكراري للمبحوثينوفقا لمساحه المزرعه	34
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب إتجاه المزرعه	34
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب نوع المباني	34
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب مواد تصنيع الحظيره	34
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب خدمات المزرعه	35
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب زراعة الاشجار	35
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لتصنيف وفرز الابقار	35
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لوجود المخازن	35
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للإشراف البيطري	35
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للتحصين الدوري	36
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لنظافة المزرعه	36
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بمرض ابو لسان	36
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بمرض الهيش	36
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بمرض ابوقنيت	37
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بمرض البروسيلا	37
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بمرض إلتهاب الضرع	37

التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بمرض اليرقان	37
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لاإستخدام السجلات	38
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب عدد مرات الحلب	38
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للمواد المستخدمه للحلب	38
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لوجود مكان مخصص للحلب	38
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لوجود برنامج كشف دوري	39
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للمشكلات	39
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لحاجتهم للتريب في مجال إنشاء لحظائر	39
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لحاجتهم للتريب في مجال إختيار السلالات	39
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لحاجتهم للتريب في مجال توفير الرعايه	40
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لحاجتهم للتريب في مجال عمل السجلات	40
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لحاجتهم للتريب في مجال توفير العلائق	40
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لحاجتهم للتريب في مجال إنتاج لبن عالي الجوده	40
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لحاجتهم للتريب في مجال الرعايه التناسليه	41
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لحاجتهم للتريب في مجال التلقيح الإصطناعي	41
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لحاجتهم للتريب في مجال لولاده المتعسره	41
التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لحاجتهم للتريب في مجال تربيه العجول	42
نتائج تحليل التباين الاحادي لدلاله الفروق في القيام بعملية فرز وتصنيف القطيع	42
معامل الإرتباط ومستوى الدلاله لعلاقه سنوات الخبره بإتباع وإجراء الكشف الدوري للعاملين	43
معامل الإرتباط ومستوى الدلاله لعلاقه الفئه العمريه ومستوى إستخدا السجلات المزرعه	43
نتائج تحليل التباين الاحادي لدلاله الفروق في المستوى المعرفي بمرض ابو لسان بمصادر الحصول على المعلومات الإرشاديه المتعلقه بإنتاج الالبان	43

الباب الاول

1-1 المقدمة

يأتى السودان فى المرتبة الأولى من بين الدول العربية من حيث حجم ثروته الحيوانيه والثانيه في أفريقيا ومن الدول القليله التى تستطيع الإكتفاء الذاتى خاصة من اللحوم الحمراء وفضلاً عن كميات معتبرة من الألبان ومنتجات الدواجن والأسماك فى ظل الفجوة الغذائية في البروتين الحيواني التى يمر بها العالم. فيساهم قطاع الثروة الحيوانية بنحو 20% من الناتج المحلى الإجمالى و 48 – 50% من الناتج الزراعي ويعتبر واحد من أسرع مكونات الإقتصاد الزراعي نمواً فى السودان. تشكل الثروة الحيوانية عنصرا أساسيا في القطاع الزراعى, وعنصرا مهما من عناصر تحقيق الأمن الغذائي .ويشكل قطاع الإنتاج الحيواني التقليدي جزءا مهما وأساسيا من الإنتاج الحيواني في العديد من الدول.

تكمن اهمية مزارع الالبان انها احدى المؤسسات الزراعية التي تقوم بتربية الحيوان بهدف انتاج الالبان بفترة طويلة . عادة تكون الالبان من الابقار الحلوب كما انها يمكن ان تكون من الماعز والابل والاغنام حيث تتم معالجتها .

يعرف اللبن بانه الافراز الفيسولوجي من الغدد المفتوحة في الثديات وتحتاج الابقار المنتجة للبن الي عمالة اكثر للحيوان الواحد للرعاية فالرعاية مفهوم شامل لكثير من اساليب ووسائل التغذية كماً ونوعاً لان التغذية هي مصدر الطاقة والمركبات المختلفة اللازمة لانتاج اللبن وكذلك اسلوب إيواء وإسكان الحيوان واسلوب المحافظة على الجهاز التناسلي للبقرة وتنشيطه، واسلوب الحلب الصحيح بهدف المحافظة على الضرع وانتاج اللبن النظيف ويصعب فصل كل وسيلة من وسائل الرعاية الاخرى اذا ان التحسين في احدها يجب ان يتبعه تحسين في الوسائل الاخرى ، فمثلاُ الاهتمام بتغذية بقرة لها جهاز تناسلي غير نشط يعتبر عديم القيمة كما ان استخدام حظيرة عديمة التهوية يصعب تنظيفها ولا تتوفر الحماية للحيوان من اشعة الشمس الحارقة صيفاً والبرودة القاسية شتاءً مع استخدام اسلوب تغذية جيدة يوفر كل احتياجات الحيوان لا يجدي لعكس القيمة الحقيقة لهذا الغذاء الجيدة ، من ناحية اخرى تشكل ماشية الحليب جزءً هاماً من الكيان الانتاجي لاسباب كثيرة اهمها :

- القدرة العالية على استيعاب كميات كبيرة من محاصيل العلف ومحلفات المحاصيل الاخرى
- القيمة الغذائية او الصفات الخاصة للمنتجات الغذاء الحيوانية .
- المقدرة الخاصة للحيوانات على تحويل مواد علفية او الاعلاف الي غذاء مقبول للبشر.
- التوازن بين الاستزراع النباتي والحيواني من حيث الدور المتبادل بين الارض والحيوان والمحافظة على التربه والحياة .
- الاحتياجات الغذائية للتعداد البشري الذى يتزايد بسرعة

تعتبر محلية شرق النيل من اهم مناطق الانتاج الحيوانى بولاية الخرطوم، حيث يجرى فيها تنفيذ العديد من انشطة ومشروعات الانتاج الحيوانى ومن اهمها انشطة انتاج الالبان من خلال المزارع التقليدية والنموذجية والحديثة والتعاونيات، ويتم ذلك في اطار سياسة وزارة الثروة الحيوانية والسمكية لدعم القطاع الخاص لمنتجي الالبان وصولا للاكتفاء الذاتي ثم التصدير، وذلك عبر إدخال وتطبيق التقانات الحديثة في مزارع انتاج الالبان وتحسين النسل وتأهيل السلالات. كما تكشف إحصاءات وزارة المالية 2011 الى وجود فجوة كبيرة بين المنتج والمستهلك في مجال الألبان بالبلاد، خاصة أن المستهلك يعد الأدنى في معدل استهلاك الفرد للحليب وفقاً للمقاييس العالمية، حيث يبلغ حجم استهلاكه 34 لتراً في العام، و يعد سعر رطل الحليب الأعلى، حيث تزيد قيمته عن نصف الدولار، فيما لا يتعدي ربع الدولار في الكثير من الدول. هذا مما جعلت الدولة حسب نفس المصدر الى استيراد الألبان من الخارج في العام 2010 وحده بلغ نحو 43 ألف طن من الألبان الجافة ومنتجاتها الأخرى بتكلفة بلغت 212 مليون دولار.

مشاكل ومعوقات انتاج الالبان بولاية الخرطوم كما اشار اليها صلاح (2010) في وجود فجوة دائمة بين الطلب والعرض المحلي وذلك بسبب انتشار اساليب الانتاج التقليدية للالبان في اغلب

مزارع الولاية والتى ياتى منها معظم انتاج الولاية من الالبان. كما اشار ابوهريرة (2010) في هذا الصدد الى ان 30% من العدد الكلي لقطيع الالبان في الولاية متدنية الانتاج، وان نسبة عالية منها مصابة بالبروسيلا . والحظائر التى تاوي هذه الابقار في الغالب الاعم انشئت بطريقة غير ملائمة من مخلفات مواد البناء والحديد والجوالات والحصير وهي بذلك تشكل بيئة غير صالحة لتربية الحيوان و كما ان معظم اماكن التربية لاتهتم بوجود ظل كافي وان الحظائر وان وجدت تكون مكتظة باكثر من العدد المناسب , وان ارضية الحظائر كثيرا ما تكون مبللة. انتاجية هذه الابقار تتزايد في الشتاء وتتدني في الصيف ولكنها تتراوح بين 15-29 رطلا في المتوسط, ويعزي تدني الانتاجية في الصيف للاجهاد الحراري، كما ان هذه الظروف البيئية الحارة ظلت تعوق جهود تحسين المقومات الوراثية للابقار بالتهجين بسلالة الفريزيان. الحلب يدوي يكثر في 99% من المزارع والحلاب او الحلابين تعوزهم ابسط قواعد النظافة خاصة نظافة الايدي والضرع قبل الحلب, كما ان الاواني المستخدمة تبقي مكشوفه ليتساقط عليها الذباب وغبار الحظيرة. اسلوب تسويق الابان تقليدي حيث ينقل اللبن بالحمير والعربات الي الاحياء ليباع خاما وربما تضاف له بعض الاضافات الضارة لضمان حفظه دون تغيير, وما بين المنتج والمستهلك هناك عدة وسطاء، حيث ان حوالي 70% من الالبان يتم تسويقها عبر الوسطاء, تجار الجملة وتجار التجزئة الي المستهلكين في الاحياء, كما ان نصيب الوسطاء في اسعار المستهلك يمثل حوالي 67%.

يعد التدريب من أهم محاور تطوير العمل إذ أنه كفيل بتزويد العاملين والمنتجين بالمهارات اللازمة لتحسين أداء أعمالهم حسب تخصصاتهم المهنية التي يتعين معرفتها. ولتوجيه برامج التدريب الوجهة المفيدة يلزم أن تقوم الجهات العامة بتلمس مواطن الخلل في أدائها ومقارنة ذلك بمستويات الأداء المستهدفة حتى يمكن تخطيط برامج التدريب وإعدادها لردم الهوة بين المستويين. فالاحتياج التدريبى يعبر عن الفجوة بين الوضع الراهن (ما هو كائن) والوضع المأمول أو المثالي (ما يجب أن يكون), الطنوبى (1998).

1-2 المشكلة البحثية:

تعتبر ولاية الخرطوم من الولايات التي تكثر فيها مزارع الالبان وذلك للطلب المتزايد علي منتجات الالبان، وبالتالي اتجه كثير من الافراد للاستثمار في مجال انتاج الالبان وذلك بانشاء المزارع الصغيرة. ولكن تلاحظ ان هناك تدني في عملية انتاج الالبان كما ونوعا، وقد يعود ذلك لعدة اسباب، لذلك ستحاول هذه الدراسة تحديد الاحتياجات التدريبية (المعرفية والمهارية) لصغار منتجي الالبان بمحلية شرق النيل.

1-3 الاسئلة البحثية:

1. ماهي الفجوات المعرفية والمهارية للمبحوثين في مجال انتاج الالبان؟
2. ما مدي التزام المبحوثين باتباع التوصيات الفنية عند تصميم وانشاء الحظائر؟
3. ما مدي اتباع المبحوثين لاسس ومبادئ الرعاية الصحية للقطيع؟
4. ما مدي اتباع المبحوثين لاسس ومبادئ الرعاية الغذائية للقطيع؟
5. ما مدي اتباع المبحوثين لاسس ومبادئ الرعاية التناسلية للقطيع؟

1-4 الفروض البحثية:

1. لاتوجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية في قيام المبحوثين بعملية فرز وتصنيف القطيع تعزي لمتغير التعليم
2. لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية في اتباع المبحوثين لبرنامج الكشف الدوري تعزي لمتغير سنوات الخبرة
3. لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية في استخدام المبحوثين للسجلات المزرعية تعزي لمتغير العمر

4. لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية في المستوي المعرفي بمرض ابولسان لمتغير مصادر الحصول علي المعلومات الارشادية.

1-5 الاهداف:

يهدف هذا البحث بصورة عامة الي تحديد الفجوات المعرفية والمهارية لعينة من صغار منتجي الالبان بمحلية شرق النيل بولاية الخرطوم، وذلك من خلال الاهداف التفصيلية الاتية:-

1. تحديد الفجوات المعرفية المهارية لمجتمع الدراسة.
2. التعرف علي مدي تطبيق المبحوثين للاسس والمبادئ الصحيحة والموصي بها لكل من الرعاية الصحية والغذائية والتناسلية للقطيع
3. تحديد العلاقة بين بعض الخصائص الشخصية للمبحوثين بتطبيق بعض الاجراءات الموصي بها لعملية انتاج الحليب.

1-6 الاهمية:

يمثل الكادر البشري العنصر الاساسي والمهم في أي عملية انتاجية، وحتي يطلع بهذا الدور الحيوي لابد من ان يكون مسلحا بالعلوم والمعارف الحديثة في المجال المعني، وكذلك لابد من التدريب المستمر حتي تتم المواكبة مع المستجدات. وحتي يتم هذا التدريب لابد من تحديد المستويات المعرفية والمهارية لدي المنتجين ومقارنتها مع المستويات المعيارية ومن ثم تحديد الفجوة. ومن هنا تاتي اهمية هذه الدراسة لتقدير الاحتياجات التدريبية لعينة من صغار منتجي الالبان بمحلية شرق النيل بولاية الخرطوم.

الباب الثاني
الاطار النظرى

2-1تمهيد

فى هذا الباب سوف يتم تناول مفهوم التدريب والاحتياج التدريبى واهميته, وبعض مفاهيم وتقانات رعاية ماشية اللبن الحديثه الموصى بها من ادارات البحوث الزراعية والمؤسسات الاكاديمية والخبراء والشركات المتخصصة في مجالات الانتاج والتسويق وهذه تضم مجالات انشاء حظائر ومبانى الابقار والمحالب ومكوناتها وطريقة اختيار ابقار اللبن وتقانات تحسين الابقار والرعاية التغذوية واسس انتاج اللبن عالى الجودة وتوفير الرعاية الصحية للابقار واستخدام السجلات المزرعية.

2-2 مفهوم التدريب والاحتياجات التدريبية

يعد التدريب من أهم محاور تطوير العمل إذ أنه كفيل بتزويد العاملين والمنتجين بالمهارات اللازمة لتحسين أداء أعمالهم حسب تخصصاتهم المهنية التي يتعين معرفتها, الفاو(2003). ولتوجيه برامج التدريب الوجهة المفيدة يلزم أن تقوم الجهات العامة بتلمس مواطن الخلل في أدائها ومقارنة ذلك بمستويات الأداء المستهدفة حتى يمكن تخطيط برامج التدريب وإعدادها لردم الهوة بين المستويين. والتدريب في عالم المجتمعات والمؤسسات المعاصرة هو أداة التنمية ووسيلتها كما أنه الأداة التي إذا أحسن استثمارها وتوظيفها تمكنت من تحقيق الكفاءة والكفاية في الأداء والإنتاج ، وتبرز أهمية ذلك باعتباره أساس كل تعلم وتطوير وتنمية للعنصر البشري ومن ثم تقدم المجتمع وبنائه. وعن طريق التدريب يستمر الإعداد للمهنة طالما أن متطلباتها متغيرة بتأثير عوامل عدة كالانفجار المعرفي المتمثل في التقدم التقني في جميع مجالات الحياة وكذلك سهولة تدفق المعلومات من مجتمع إلى آخر ومن حضارة إلى أخرى. فالتدريب يقدم معرفة جديدة ، ويضيف معلومات متنوعة ، ويعطي مهارات وقدرات ويؤثر على الاتجاهات ، ويعدل الأفكار ويغير السلوك ويطور العادات والأساليب .لدورة حياة التدريب أربع مراحل متداخلة تبدا اولا بتقدير الاحتياجات التدريبية، وثانيا بتصميم وتجهيز التدريب، وثالثا بتنفيذ التدريب، ورابعا بمتابعة وتقييم التدريب. اما الاحتياج التدريبى فيعبر عن الفجوة بين الوضع الراهن (ما هو كائن) والوضع المأمول أو المثالي (ما يجب أن يكون) الطنوبى (1998)، وبالتالى الاحتياج التدريبي هو مجموعة من المهارات والمعارف والاتجاهات المحددة التي يحتاجها الموظف او العامل او المنتج المعين من أجل القيام بأداء مهام معينة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية، ويحدث الاحتياج التدريب عندما تكون هناك فجوة بين الأداء الفعلي للفرد أو المؤسسة، والاتجاهات المحددة التي يحتاجها فرد في مؤسسة أو وظيفية معينة من أجل القيام بأداء مهام معينة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية".

2-3 مزارع الالبان ومنشاتها :-

2-3-1 مقدمة

اشارة الى عبدالله (2003م) لكي يتم تصميم مزرعه الالبان بصوره ناجحه ذلك يستلزم توفير كثير من المنشات ولمعدات وتجهيزاتها خلاف الكوادر البشريه والتي تعتبر الدعامه الاساسيه حيث تتوقف عليها تحصيل المعلومات الصحيحه وامكانية تطبيقها علي وجهها السليم .

في البدايه الناحيه تكون باختيار وتحديد نوع المزرعه المراد اقامتها بناء علي دراسة جدوى فنيه وماليه دقيقه تشمل كل ظروف المنطقه وحاجة المواطنين للسلعه المنتجه وظروف تسويقها وبقيه الجوانب الاستثماريه والماليه والبيئيه والاجتماعيه ويجب استكمال الدراسه بمعروف امكانيه توفير الخدمات الضروريه كالماء والكهرباء والمواصلات والاتصالات . ومن خلال هذا الفصل سوف نشير لمختلف موجهات الاساسيه التى تؤمن اقامة و تجهير مزرعه البان مثاليه حسب ظروف السودان.

2-3-2 الموقع المثالي لمزرعة الالبان :-

بشى من الايجاذ تستطيع القول بان الموقع المراد اختياره لاقامة مزرعة البان ناجحه يجب ان تتميز بالاتي :-

توفير الماء والكهرباء لموقع او قريب منه

*ان يكون الموقع قريب من السوق واماكن الاستهلاك لتوفير احتياجات المزرعه بما في ذلك العماله المدربه وامكانيه توزيع منتجاتها بسهوله

*ان تكون المواصلات سالكه من المزرعه واليها طيلة ايام السنه

* ان يكون الموقع بعيد عن المنطقه السكنيه حتى لاتتسبب المزرعه في ازعاج المواطنين

*ابتعاد المزرعه عن المزارع الاخرى لمسافه كافيه بين يمكن تفادى انتقال الامراض والمشاكل الصحيه الاخرى

*ان تنشه المزرعه في مكان مرتفع (ربوه مثلا) بحيث يمكن تفادى الفيضانات والاوحال وتسهيل التخلص من المجارى والصرف الصحي طيله ايام السنه بالاخص خلال الخريف

*امكانية زراعه الاشجار كسياج خارج وحول الحظائر للحمايه وتوفير الظل للابقار.

*ان تكون مساحة الموقع كبيره بحيث تسمح بزراعه الاعلاف الخضراء والسماح بتوسع في عدد القطيع مستقبلا .

2-3-3 المنشات الضروريه :-

يقدر اهميه الموقع فان المنشات والتجهزات التى تستوجب بناءها لاتقل اهميه ويتوقف حجم ونوع المنشات على مساحه المزرعه حسب دراسه الجدوى غير انه يجب الاخذ في اعتبار امكانيه التوسيع مستقبلا واذاكانت المزرعه متوسطه تسع 50 -100 بقره فمن الاحسن استعمال المباني الثابته كالحديد والاسمنت والمواسير (2و 1)بدلا عن المواد المحلية كالخشب والعيدان التى لها عيوب كثيره منها:-

1/ المباني الخشبيه تحتاج صيانه على فترات متقاربه ممايزيد من تكاليف التسبب

2/ المباني المحليه الخشبيه ايضا معرضه للحرائق والتهدم بسبب الاعاصير وبتاثير الخريف

3/ الاخشاب تعتبر بيئه صالحه للبراغيث والقراد والطفيليات الاخرى التى تؤثر علي صحه الانسان والحيوان

4/ لاتصلح المبانى الخشبيه والمحليه بمبانى المحلب بسبب احتمال تساقط الغبار والاتربه بالمحلب وتعرض اللبن للتلوث ورغم كل هذا السلبيات فانه يمكن الاعتماد جزيئا وبصورة مؤقته علي المواد المحليه في بناء الحظائر والسور الخارجى يمكن ان يكون من اشجار الكتر مثلا ويوضح عامل بمزرعة البان نموذجية .ورغم ان التكلفة سوف تكون عالية عند تنفيذ مثل هذه المرزعة الا ان ذلك يمكن عمله للوصول على نتائج جيدة من حيث زيادة الانتاج وسهولة النظافة ومقاومة الامراض ويمكن تفصيل المنشات المراد اقامتها بالاتي :-

أ/ **السور الخارجي** :-

من الممكن ان يكون السور الخارجي عباره عن سياج من السلك الشايك ويمكن دعمه بزراعة اشجار من نوع الكتر Acaciesp او السياج و الفرق بين السور وتنظيم دخول وخروج الابقار وبقية الحيوانات ليكون حسب برنامج إدارة المزرعة وذلك لدواعي صحية وامنية .

ب/ **حظائر الحيوانات** :

من المفترض وضع الحيوانات المتشابهة حسب ظروفها الفيسولوجية ومرحلة الحليب لتكون كل مجموعة على حدى في حظيرة منفصلة (ابقار الحليب الجافة العجلات المفطومة ثم

الرضيعة) وذلك لتنظيم عملية تقديم العلائق وتسهيل عمليات الرعاية االاخرى. ويلاحظ ايضاً ضرورية فصل الابقار الجافةخلال الستة اسابيع الاخيرة من الحمل وابقائها في حظائر (خاليه)منفصلة لتسهيل رعايتها وتقديم علائق مركزة قبل الولادة .

يمكن ان نبني الحظائر من المواد الثابته او المحلية على ان تتميز بالاتي :-

1. تسمح مراقبة الابقار والتعامل معها وتقديم الاكل والشرب والرعاية حسب الحاجة .
2. أن تكون قادرة على تخفيض الاثر السلبي للعوامل المناحية تاثيرات والاشعاع والرطوبة والرياح والاتربة .
3. ان تكون الحظائر اقتصادية وصحية ومريحة ووقائية للحيوانات من التعدى الخارجي (الحيوانات المفترسةواللصوص)
4. قادرة على منع ومقاومة دخول الحشرات والطفيليات الخارجية التي تنقل الامراض وتزعج الحيوانات لا سيما العجول الوليدة .

عند بناء حظيرة في السودان يجب ان يكون اتجاه محورها الطولى longaxis في اتجاه الشرق الي الغرب وذلك لتسهيل عمليات التهوية والتحكم بالظروف الجوية لا سيما اشعة الشمس المباشرة ويجب ايضاً ملاحظة بناء المعلف واحواض الماء على جانبي الحظيرة لتسهيل عمليات نظافتها وتخزين الماء والعلائق خارج الحظيرة ويجب ملاحظة ان تكون العلائق والاحواض بارتفاع (30 – 50سم) من الارض وبعمق (75سم) على ان يكون طولها حسب عدد الابقار بحيث يسمح بحوالى ربع متر من جانب المعلف لكل راس ويجب ان تكون الابواب بارتفاع المظلة تسمح بمرور العربات والتركتورات في عملية النظافة والانشطة الاخرى

أماالندفه والعجلات البكره فيمكن ان يبنى لها حظيرة خاصة منفصلة اذا كانت اعدادها كبيرة ولكن تقليلا للتكلفة الكلية بالمرزعة يمكن ادخال العجول الندفة لحظيرة الابقار الجافة لتكون ضمن القطيع الجاف .

اما حظيرة العجول الرضيعة فمن المستحسن ان تكون المباني الثابته ايضاً على ان يكون جدرانها مقفله ومسقوفة جيداً للصدا والامطار وتيارات الرياح و التسوية بتفادي حدوث الالتهابات الرئوية والمشاكل النفسية الاخرى ويمكن عمل مصدات رياح مؤقته بالبروش والجوالات الفارغة حسب الحاجة على ان توضع جرادل الماء والعلائق الخضراء والمركزات بداخل الحظيرة او اخراجها بحيث تستطيع العجول تناولها بسهولة . ومن الممكن ان تكون حظيرة العجول مقسمة من الداخل لتكون في شكل خلايا منفصلة بحيث يوضع كل عجل او اثنين في خلية مختلفة وفي حالة البقاء وتجميع كل العجول في حظيرة واحدة بدون عوامل فمن المتوقع ان تزداد حالات التهاب السره

4-3-2 صالةالحليب (المحلب) :-

رغم ان تكاليف بناء صالة الحليب قد تكون كبيرة وباهظة جداً مقارنة مع النظام التقليدي بالسودان بحيث يتم الحليب في الساحة المكشوفة الا ان الصالة من المنشأت المهمة التي يجب بناءها بالمباني الثابته حسب المواصفات السليمة .

وهناك نوعان رئيسيان من صالة الحليب (الساكنة ـ متحركة) حسب الانشاء والنظام الروتيني بالمزراعة .

أ. الصالات الساكنة :-

في الصالات الساكنة والثابته تبقى الابقار في موقع واحد اثناء عملية الحليب حيث تقف الابقار جنبا الي جنب في صف واحد .

ويمكن ان يكون المحلب الساكن ذو صفين يسمح لعدد اكبر من الابقار ويتم التحكم في ابقاء الابقار في اماكنها باستعمال طوق خاص يثبت حول عنق البقرة قبل بداية الحليب بحيث يسمح الطوق للبقرة بتناول العليقة التي توضع امامها قبل بداية الحلب وتنظيم عمليات الحليب التي تكون يدوياً في الغالب .

ب. الصالات المتحركة :-

في الصالات الساكنه او الثابته تبقي الابقار في موقع واحد في الصالات المتحركة فان الابقار تقف فوق منصه دائرية متحركة . بحيث تبدأ عملية الحليب بدخول الابقار بالتوالي وتبقي كل بقرة في خلية منفصلة تقدم فيها العلائق والماء اثناء الحليب وتستمر عملية الحليب وتكتمل بانتهاء اكتمال دورة الصالة ليخرج الابقار عندئذ وعلى التوالي . وتتم عمليات الحليب بالصالات المتحركة بواسطة ماكينات الحليب الذاتية بالانفصال والتي تتوقف ذاتياً عند شطف اللبن بالضرع عند انتهاء الحليب بانخفاض الضغط الاسموزي ويستطيع حلاب واحد بهذا النظام متابعة حليب 40- 60 بقرة لكل ساعة . علماً بان هناك احجام مختلف من صالات الحليب

2-3-5 مخزن الاعلاف :-

من المفترض ايضاً ان يبنى المخزن من المواد الثابته على ان تكون مساحته بحسب اعداد الابقار مع الاخذ في الاعتبار التوسيع المستقبلي ويمكن ان تلحق بالمخزن وحدة لتحزين المولاص والسيلاج والاتبان

2-3-6 العيادة البيطرية وتخزين الادوية:-

وهي من المبانى المهمة لتسهيل اجزاء العمليات البيطرية وتجهيز اللقاحات والماكينات للتطعيم ومن الممكن الاستغناء عنها بالمزارع الصغيرة والاعتماد على الاتصال بالسلطات البيطرية عند الحاجة .

2-3-7 منشأت اخرى :-

وتشمل كرنتينا لحجز الحيوانات المريضة وفناء المعاملات الروتينيه ويلحق بها كر التطعيم او الزناقات وتسهيل التعامل مع بعض الابقار والتيران الشرسه عند اجراء مختلف العمليات البيطرية مثل التطعيم او رش الابقار وتطعيمها بمحاليل ضد الطفيليات الخارجية .

ويستحسن ان يلحق بالفناء ميزان لاخذ اوزان الابقار في مراحلها المختلفة لا سيما العجول النامية وذلك على فترات منتظمة . وبالنسبة للمزارع الصغيرة يمكن الاستغناء عن الميزان والاعتماد على الايجار لاهمية هذه القياسات ويمكن ايضاً توفير مولد كهربائي وتشييد بئر ماء .

2-3-8 المعدات المطلوبة من مزارع الالبان :-

أ. معدات وتجهيزات الحليب :-

وهي تشمل جرادل الحليب وانية اللبن الاخري والمصافي .والمقاييس والموازين المدرجة وما عليها من المفترض ان تكون في المعدات من الحديد المغلف او المواد غير قابلة للصدا ومن الاشياء المطلوبة ايضاً تجهيزات لتصفية اللبن كالفوط والمناشف وكذلك المطهرات والصابون واجهزة الكشف الدوري عن التهاب الضرع حيث يمكن الكشف لاختباراللبن ومن المعدات ايضا اواني تغذية العجول لتناسب العجول في اعمارها المختلفه وبالاخص في حالة الرضاعة الصناعية حيث يحلب البقرة ثم يقدم اللبن للعجول بواسطة حلمات صناعية.

ب/ المعدات البيطرية :-

وهذه تشمل الحقن والقلايات بتعقيم المعدات المختلفة بالاضافه لتجهيزات مسك وقمع الحيوانات وتجهيزات الولادة ومعدات ترقيم الحيوانات ومعدات ازالة القرون وقطع الاظلاف وبقية المعدات البيطرية .

2-3-9 المساحات المطلوبة للاسكان : -

المساحة الكلية اللازمة للبقره الواحده 10متر مربع

المساحة المظلله اللازمة 5 متر مربع .

4-2 إنشاء وادارة مزارع الالبان الحديثه

2-4-1 انشاء الحظائر والمبانى والمرافق الاخرى وشراء الابقار :

ويقول محمذ خير يجب ان يكون انشاء الحظائر والمبانى الاخرى حسب مواصفات علميه معروفه وهي:

- اختيار الموقع المناسب القريب من اماكن التسويق او التوزيع
- توفير الطرق لتوصيل الانتاج اليومى الى مصانع تصنيع المنتجات اللبنيه
- توافر الابقار باعداد متميزه وماشية انتاج اللبن
- وجود مساحات ملائمه لزراعة الاعلاف مع توفير كميات ضخمه من الحبوب وكذلك كميات من المخلفات الحقليه
- يجب توفر المياه النظيفه الغير ملوثه المتجدده الخاليه من الشوائب بصفه مستمره بعد ذلك توفير رؤوس الاموال الازمه لادارة المشروع
- اختيار ابقار ممتازه عالية الادرار
- توفير عماله فنيه مختصه
- الاداره ذات الخبرة والكفاءة لزيادة الانتاج والربحيه
- امكانية التسويق
-

2-4-2 مواصفات عامه للحظائر :-

الحظائر المفتوحه ملائمه للمناخ الحار واقله تكلفه عند الانشاء والصيانه ويجب ان تحمي الحظائر الابقار من الامطار والشمس والاتربه لذلك يجب ان يتوفر فيه الاتى :-

- السقف يجب ان يطلى بالون الابيض ليعكس اشعة الشمس ويزوده بطبقه عازله
- المحور الطولى للحظيره يكون في اتجاه شرق غرب ليكون متعامدا مع اتجاه الرياح من الشمال في فصل الصيف وبذلك يمكن الاستفاده من قدرة الرياح في تبريد الحظائر
- زراعة اشجار عاليه علي طول الجانب الشمالي لكسر قوة الرياح
- ان يتم التشيد من الحديد لتقليل الصرف علي الصيانه مستقبلا
- انشاء الزناقات للابقار ولعجول علي طول ممر التغذيه لتثبيت الابقار بغرض تحصين اخذ عينات تلقيح .
- تقام حظائر في اماكن مرتفعه من ارض المزرعه
- معالف واحواض المياه تكون في الظل
- انشاء طبقه من الخرسانه المسلحه بعرض 3 – 5 متر علي طول المعالف لمنع تكون طبقه من الوحل علي ان تتم نظاقتها يوميا

2-4-3 مبنى المحلب يتكون من الاتى :-

- حظيره لحجز الابقار الداخله الي المحلب بها رشاشات مياه تستخدم لنظافة الابقار
- مكان حلب الابقار
- غرفه خزانات الحليب
- غرفه مكائن وكمبر سرات
- مكتب مدير المحلب
- غرفه تخزين المطهرات ولمنظفات
- غرفه تبديل الملابس لعمال
- تواليد
- ممر من مكان الحلب الي الخارج يمكن استعماله في التحصين او خلافه
- ممر من مكان الحلب الي المبنى البيطرى لمرور الابقار المريضه
- حظيره صغيره اختباريه لحجز الابقار الخارجه من المحلب

2-4-4 مكونات المحلب الاساسيه :-

- جهاز استقبال الحليب
- جهاز سلامه
- حالة زيادة الحلب
- مضخه حليب من فولاذ غير قابل للصدا مزوده بمحرك كهربائي قوة 5و1 حصان 3 + 0 4 6 فولت , 0 6 ذبذبة – الثانيه مع مقياس وصمامات تفريق
- رشاس لغسيل الضرع مع الوصلات اللازمه
- عدد مجموعه حلابه كامله مع جهاز نبض الكترونى وماسكات فولاذيه مخلبيه (تتعلق ذاتيا وقواعد فولاذيه لحلمات الضرع مع مجموعه من الانابيب المطاطيه
- خطوط انابيب حليب مصنوعه من فولاذ غير قابل للصدا مركب به حلمات اتصال لدخول الحليب وخطوط حليب اخرى بقطر 3 بوصه من اللوحه في حفره الحليب لخزان التوازن
- خطوط انابيب تفرغ مصنوعه من فولاذ غير قابل للصدا مع حلمات اتصال للتفريغ وتزود هذا الخطوط بمستلزمات الترطيب
- وحدة حاسب الى كامله (كمبيوتر) للتحكم في عمليه تشغيل المحلب وقياس كميه الحليب لكل بقره على حده وللمشروع ككل تتكون من عدد من وحدة توصل
- مرشحات داخليه مزدوجه للحليب

2-4-5 اجهزة التنظيف والغسيل في المكان :-

- وحدة تنظيف ذاتى (اوتوماتيكي) للتنظيف المبرمج للمحلب
- وحدة معدات التنظيف الدورانى لوحدة الحلب
- انابيب غسيل بقطر 3 بوصه من فولاذ لايصدا مع مجموعات اتصال لفتحات التشغيل

2-4-5-1 مزيلات الترسيب :-

مجموعه من المزيلات اوتوماتكيه يتم التحكم بها الكترونيا لازالة العوائق وترسبات اليه عند توقف جريان الحليب (جهاز الغسيل العكسي)

2-4-6 تبريد الحليب :-

سيكون هنالك تبريد مذوج للحليب حيث يتم تبريده مباشره بعد عمليه الحلب من خلال المبرد الصناعي وبعد وصول الحليب البارد الي خزانات الحليب المعزوله تستمر عمليه التبريد داخل الخزانات عن طريق كمبروسورات تبريد تلحق بمجموعه معدات محلب للمحافظه تبريده عند درجة 4 درجه مئويه

- درجة حرارة الحليب الوارد 37 درجه مئوبه
- درجة حرارة الحليب الخارج 4 درجات مئوبه
- خزان حليب معزول ومغلق مصنوع من فولاذ لا يصدا ملفوف علي البارد مع طلاء نهائى ومصقول من الخارج وتكون وصلات اللحام ناعمه جدا خاليه من التشققات والقوائم مصنوعه من الفولاذ غير قابل للصدا قابله للتعديل والخزان يحتوى على فتحة خروج مركزبه فى قاعدة الخزان يجهز بما يلى :-
- لوحة تهويه
- سلم من الفولاذ الذى لا يصدا
- تدريب تنظيف كامل مع وصلة 5-1 بوصه ميزان حرارة بقطر 150 ملم على شكل قرص مع علبه مملوءة بالجليسرين مدرج من 15 درجة مئويه حتى 80 درجة مئويه
- وهذا الميزان مركب على الخزان
- فلنجه خروج مع عداد قياس
- عدد إثنين خضاض

- زجاج شفاف مدرج لقياس مستوى الحليب مع صنبور ثلاثى الاتجاه متضمن مع دائرة التنظيف
- كافة الصنابير والصمامات ومواد العزل وحاملات الانابيب والنقاصات اللازمه ومنها:-
- وحدة مخصصه لنقل الحليب واخرى لامداد المياه لاغراض التنظيف والغسيل المختلفه
- سخان كهربائى
- جهاز رش مع مسدسات مياه

2-4-7 التوصيلات والتمديدات الكهربائيه :-

وحدة كامله من لوحات التوزيع الكهربي والكابلات والتوصيلات اللازمه لكل الاعمال الكهربائيه واضاءة المحلب

2-4-8 مرافق وانشاءات مختلفه :-

2-4-8-1 بيارة ترسيب المخلفات :

لتجميع مياه غسيل الارضيات ومخلفات الابقار والمستشفى البيطرى وغيره
ترفع المخلفات المتماسكه بين الحين والاخر حيث يستفاد منها فى تسميد الاراضى الزراعيه

2-4-8-2 الطرقات :-

سفلتة الطريق الرئيسى والطرق الفرعيه التى تصل الى مختلفة وحدات المشروع

2-4-8-3 ورشة الصيانه :-

مكون بها كل التجهيزات الخاصه للقيام بعمليات الصيانه المختلفه لسيارات ومعدات المزرعة

2-4-8-4 المستودعات :-

تقام المستودعات الكافيه لتخزين الاعلاف المركزة والاسمده والبذور وكافة احتياجات المزرعه وتكون جيدة التهويه وارضيتها خرسانيه
المبانى السكنيه والاداريه وغرفة الحارس :-
تكون غريبه من البوابه الرئسيه

2-4-8-5 السور الخارجى :-

يحاط المشروع بسياج من الاسلاك الشائكه ممدودة على زوايه حديديه مثبته فى قواعد خرسانيه ويفضل زراعة اشجار شوكيه على طول السور

2-5 اختيار ابقار اللبن:-

2 -5-1السلاله:-

- يجب ان يكون لديها خصائص انتاجيه عاليه من الحليب
- وتكون ملائمه لكل الظروف القاسيه تحت العنايه المركزة والادارة الممتازة
- **اهم الدول التى يتم الاستيراد منها :-**
- الولايات المتحدة الامريكيه _ المانيا – هولندا – استراليا – جنوب افريقيا
- ان يتم اختيار كل بقرة على اساس تكوينها الجيد وشكل ضرعها وتكون واضحا بملامح لها الصفات الاتيه :-
- مفصلة الاعضاء
- طويلة الجسم
- منظرها العام مثلثي او وتتدى
- صدرها عميق
- الاضلاع طويله وكامله الإستداره

- البطن عريض وطويل
- الظهر مستقيم
- قوائمها الاماميه عموديه الوضع على الارض
- القوائم الخلفيه ذات انحنائات حفيفه عند العراقيب
- القطن طويل
- عظام الحوض طويله والمسافات بينها واسعه
- الحلمات منتظمه ومتوسعه تتصل عموديا بارباع الضرع
- كل الابقار يجب ان تكون ذات نسب مؤصل وشهادات موثقه

2-5-2 احتياطات عامه عند شراء الابقار الحلابه :-

- يجب التاكد من ان كل الابقار داخل المزرعة اخذت كل التحصينات اللازمه قبل ادخال الجديدة
- التاكد من الحالة الصحيه للقطعان التي سوف يتم الشراء منها
- لا تشتري ابقار بالغة جافه من المحتمل ان يكون بها بعض العيوب
- ان يتم الشراء من المزارع التى تلتزم بالتحصين
- تعزل الابقار القادمه بعيدا عن ابقار المزرعه الى حيث يتم التاكد من حالتها الصحيه كما يتم تحصينها خلال هذه الفتره
- عند دخول الابقار الى داخل المزرعه يجب مرورها عبر مغطس حمام اقدام به المطهرات الازمه
- يتم حلب الابقار الجديدة منفصله او بعد ابقار المزرعه
- يخصص لها معدات تغذيه ونظافه منفصله

2-6 برنامج تحسين النسل:

يتم اختيار احسن الابقار علي اساس انتاج الحليب والتكوين الجسماني

- نقاط القوة ونقاط الضعف مثل ضعف القوائم مشاكل القدم – عيوب الضرع
- يتم اختيار الطلائق التي لها مصداقية التغلب علي تلك العيوب في الاجيال القادمه علي ان تكون الاكثر مصداقيه لذياده الانتاج في الالبان
- يجب تجنب الطلائق التي تربطها علاقه قرابه بلابقار (تربيه داخليه)

2-6-1 التحسين الوراثي وممارسات التربيه :-

- استيراد سلالة الابقار عاليه الادرار مثل الفريزيان الى السودان جنب الى جنب مع جهود الحفاظ وتحسين الجينات قد بداء منذ العام 1975 م عندما تم ادخال سلالات ابقار Shorthorn من الاوليات المتحده وهو نشاين فريزيان من الاوليات المتحده Yousif 2000 في اوائل الستينات انشاء مركز للبحوث متعدد الاقراض في كوكو ولايه الخرطوم هذا المركز يؤدي الى العديد من المهام منها خدمات الانتاج الحيواني والتلقيح الاصطناعي Alimاما بنسبه للماعز فان خطط التحصين قد بدات في العام 1976 عندما تم ادخال ثلاثه من سلالات الماعز النقيه الغربيه (السعانين ـ الانجلو نوبيان ـ التوجنبرج Toggenpurge لاغراض البحث العلمي (Gubartallahetal 2015) وقامت لاحق في عام 1992 ادخلت وزارة الزراعه باولايه الخرطوم خدمات التلقيح ولاصطناعي بزكور بهدف تحسين انتاجية سلالات الماعز البلدى او Elniema ممارسات التربيه والتوليد :- مقدمة عامه
- يعتبر نظام التربيه الفعاله امر هام لاستخدامة نظام الانتاج الحيوانى وهو امر ضرورى لتوفير الاناث البديله خاصة فى حالة الابقار المرباة لغرض انتاج الحليب وعلى اى حال فانه فى المناطق الحضريه تكون التغذية مكلفه والمساحه محدودة با لنتيجه فان التوليد

والذى ليس له عائدات فوريه يشكل عبئا على الادارة وقد استحدث المربون حلول بسيطه وهي نقل الابقار الجافه الى المناطق الريفيه لقضاء فترة الحمل والولادة هنالك كذالك فان جزء مهما من ادارة عملية التوليد هو تربية العجلات البديله والتى غالبا ماتتم ايضا فى المناطق الريفيه Elniema

2-6-2 التزاوج الطبيعى :-

- استخدام الثيران فى التلقيح الطبيعى مازال واسع الانتشار حتى فى المناطق التى اثبت فيها التلقيح الاصطناعى انه على درجة عاليه من الكفاءة وربما يعزى ذالك الى اعتقاد بعض المربيين ان معدلات الحمل تكون اعلى عندما يتم استخدام الثور كذلك اشاد الكثير من المنتجين ان سبب استخدام التلقيح الطبيعى فى مزارعهم قد يعزى الى عدم كفاءة فني التلقيح الاصطناعى خاصه فيما يتعلق بكشف الشياع والاستحدام الامثل لتقنيات التلقيح الاصطناعى وكذالك عندما لا تتوفر البنيه التحتيه اللازمه لانجاح التلقيح الاصطناعى هنالك نوعان من التلقيح الطبيعى التزاوج الحر فى المرعى والتزاوج المقيد (تحت سيطره المربى)اوصى (1977) بان يكون ثور 30 -40 بقرة فى النظم التقليديه والتى فيها الثيران مع الابقار فى قطيع واحد اما من جهة التزاوج الذى يكون تحت سيطرة المربى والذى يبقى فيه الثور منفصلا عن الابقار يكون النسبه الموصى بها فى ثور واحد كل 50 -60 بقرة وفى ذات السياق درس (2006) . قطعان الكنانه والبطانه ووجدة ان المتوسط السنوى هو ثور واحد لكل 44 بقرة فى منطقة البطانه ولكل 48 فى منطقة الكنانه كذالك اشاد (1994) . على ان تطبيق اجراءت التلقيح الاصطناعى فى القطعان الرعويه السودانيه قد لا يكون مربحا به بسبب المعتقدات الدينيه والمفاهيم التقليديه

2-7 تغذية ابقار الحليب :-

2-7-1 مقدمة :-

يحتاج تحويل الغذاء الي لبن لمجهود فيسولوجي عالى خاصة في الابقار ذات الإدرار العالي علماً بانه لكل حجم معين من اللبن يتكون نحو 500 جرام مماثل من الدم لذا وجب الاهتمام بتغذية ابقار اللبن باعطائها الاحتياجات الغذائية المناسبة من الطاقة البروتين والفيتامينات والمعادن بجانب المحافظة على صحة الحيوان .

لذلك فان الهدف الاساسي من تربية الابقار الحليب هو تحويل الاغذية التي لا يمكن ان يستخدمها الانسان مباشرة الي منتج ذي قيمة غذائية عالية وقيمة اقتصادية مترفعة بالاضافة الي ان اللبن عنصر اساسي في غذاء الانسان وخاصة الاطفال لذا فان الهدف الاساسي من برنامج التغذية هو إعطاء الحيوان عليقة غذائية موزونه لتحقيق اعلى انتاجية اقتصادية ومن هذا المنطلق فان تغذية ابقار الحليب تمثل ا هم جانب في رعايتها وتربيتها إذ ان تكاليف التغذية تتراوح بين 50 - 70% من مجمل تكلفة انتاج الحيوان ولهذا فان التغذية المناسبة لابقار الحليب تؤدي لانتاج معقول اقتصادية لتوفير غذا مناسب لابقار الحليب يجب معرفة الاتي :-

1- معرفة مختلف الاعلاف المتوفرة ومعرفة خصائصها الطبيعية والكيميائية ومعدل تناولها بواسطة الحيوان وقيمتها الغذائية .
2- معرفة احتياجات ابقار اللبن من الماء والطاقة الحرارية والبروتينات والاملاح المعدنية والفيتامينات .
3- معرفة تكوين وخلط العليقة المركزة المناسبة .

2-7-2 الاحتياجات الغذائية لابقار اللبن :-

لا بد من توافر العناصر الغذائية الرئيسية في علائق ابقار اللبن مثل المواد النشوية والمواد الدهنية والمواد البروتينية والاملاح المعدنية و الفيتامينات والماء .

3-7-2 مواد العلف :-

تقسم مواد العلف التي تتغذى عليها ماشية اللبن الي ثلاثة اقسام رئيسية :-

1. المواد المالئة roughages تتميز هذه المواد بنسبة عالية من الالياف ونسبة منخفضة من البروتين وبعض المركبات الغذائية والماء وفي معظم الاحوال تكون نسبة الهضم في هذه المواد قليلة وتستعمل المواد المالئة في ملء كرش الحيوان بالاضافة الي زيادته ببعض المواد الغذائية اللازمة . هنالك بعض المواد المالئة المرتفه في القيمة الغذائية مثل الدريس الجيد الصنع والسلاج اما المواد المنخفضة في القيمة الغذائية مثل تبن الفول وتبن القمح وقش الارز يمكن للابقار الحلابه ان تتناول من 4-6 كجم من التبن اما الدريس فيمكن تقديمه امام الحيوانات بكميات كبيرة تصل نسبته الي 2% من وزن ا لجسم الحي اما السلاج المحضر جيداً يعتبر غذاء لحيوانات اللبن ويمكن ان يعطي منه 15 – 20 كجم حتى 30كجم دون ان يسبب اي مخاطر على حياة الحيوان .
اما قشر الفول السوداني (السفير) يعتبر مادة مالئة مرتفعة القيمة الغذائية وخاصة البروتين ويمكن اعطائه لحيوانات اللبن .
يمكن رفع قيمة الالبان المنخفضة غذائياً بالاضافة بعض المواد مثل المولاص واليوريا والامونيا حيث تزيد نسبة البروتين بها .

2- المواد الخضراء greenfodders تضم هذه المجموعة مواد العلف الخضراء التي تتميز باحتوائها على نسبة عالية من الماء ونسبة منخفضة من المادة الجافة تتراوح مابين 8– 30 % مثل البرسيم واللوبيا وابو سبعين والذرة الشامية وتعتبر هذه المجموعة من اهم المواد العلفية لحيوانات اللبن لاحتوائها على معظم العناصر الغذائية وخاصة الفيتامينات والعناصر المعدنية .

3- المواد المركزة concentrates تحتوي مواد العلف المركزة على بروتين عالى القيمة الحيوية تتناسب مع الماشية عالية الادرار علاوة علي ان معامل هضم العليقة المركزة اعلي من العليقة الاساسية وهذه المجموعة تحتوي علي الحبوب خاصة الذرة ومخلفات المطاحن وبعض انواع الامبازات مثل بذرة القطن ،الفول السوداني وزهرة الشمس والسمسم كما تحتوي ايضا علي المواد العلفية المصنعة

4-7-2 الاسس العلمية والعملية عن تغذية ابقار اللبن وتكوين العلائق:-

*استبعاد الابقار ذات الانتاجية المنخفضة والحد من الابقار التي لديها مشاكل صحية مزمنه والسماح للابقار ذات الامكانية العالية لتحل محلها .

* في حالة تغيير العلائق الجافة الى خضراء وبالعكس يجب ان يكون ذلك بالتدريج حتى تتعود عليه الحيوانات اللبن ولا يحدث لها اي اضطرابات هضمية او عسر هضم .

5-7-2 العليقه الكامله:

- اعلاف مركزه وهي تحتوي علي نسبه عاليه من الطاقه والبرتين ونسبه منخفضه من الالياف مثل الحبوب ومكعبات العلف المصنعه تجاريا وتكون عاليه القيمه الغذائيه
- اعلاف خشنه :- مثل
- البرسيم – حشيشة السودان – والاعشاب الاخرى

1-5-7-2 مواصفات العليقه الكامله :-

- ان تكون العليقه مكتمله اي تعطي كل الاحتياجات الغذائيه ونقص اي
- عنصر يؤدي الى انحفاض الانتاج
- ان تكون العليقه اقتصاديه اي غير مكلفه
- ان تكون العليقه مستساغه ولا تسبب اي مشاكل صحيه للابقار

6-7-2 ارشادات علميه في كيفيه تغذيه الابقار الحلابه :-

توضع الابقار في مجاميع انتاجيه مختلفه حسب انتاجها ولهذا تعطى العلائق تبعا لذلك مع الوضع في الاعتبار تغير الحاله الجسميه

- الابقار حديثه الولاده الى شهر تكون مجموعه منفصله ثم توزيع الابقار بعد ذلك حسب انتاجها الى المجاميع الانتاجيه المختلفه
- الابقار الضعيفه توضع في مجموعه منفصله اومجاميع الاعلى انتاجيه
- الابقار السمينه توضع في المجاميع الادنى انتاجا
- زياده عدد مراة التغذيه في اليوم الى سته مرة او ثمانية مرة
- في الصباح الباكر يبدا باعداد اللاعلاف الخشنه اولا للمحافظه علي توازن واراء الكرش
- نظافة المعالف من حين لاخر ورفع العلف وتقليبه امام الابقار بستمرار
- يجب تجنب التغير المفاجئ العلائق ولكن بتدريج
- تجنب كثرة تحريك ونقل الابقار من مكان لاخر لانها يوثر سلبا علي الانتاج
- يفضل اللجؤ الى العليقه الكامله المخلوطه فى تغذية الحلاب
- الاعلاف الخشنه والمركزات يجب تقليبها دوريا للتاكد من محتواها الغذائي قبل اعطائها للابقار
- يجب انارة الحظائر لتاثير ذلك على زيادة الانتاج (6-13)
- توضع العجلات فى بداية الموسم فى حظائر منفصله لكى لايتم مزاحمتها عند الاكل بواسطة الابقار الاكبر سنا وحجما
- مراقبة عدد الابقار التى تقوم بعملية الإجترار فى وقت قيلوله الابقار اذا كان العدد كبير ذلك يعنى ان صحه واداء

الكرش على ما يرام

- مراقبة الروث داخل الحظيره – اذا كان شديد الليونه فان الابقار تاخذ الخشنه – او هناك تلوث بسموم للاعلاف اما اذا كان قوام الروث قويا فان البقرة قد تكون انتقائيه فى اكل البرسيم اكثر من المركزات
- تغذية الابقار على نسبة عاليه من البروتين ونسبه منخفضه من الطاقه او اعطاء اعلاف بقوليه فى مراحل نموئها الاول عاليه البروتين سريع التحليل في الكرش قد يؤادى الى ذيادة غلويه الكرش ارتفاع – الى اكثر من موت البكتريا النافعه ذيادة السوائل بالكبد بالامونيا يؤدى الى تدنى الانتاج واسهال كريهه الرائحه للعلاج يمكن اعطاء 15 لتر من الخل للبقرة لتصحيح قلوية الكرش
- تغذية الابقار على كميات كبيرة من المركزات التى تحتوى على نسبة عالية من المواد النشويه مع اعطاء نسبه منخفضة من الاعلاف الخشنة او اعطاء المركزات قبل الاعلاف الخشنة خاصه فى الصباح قد يؤدى الى ذيادة حموضه المعدة حيث تصل pHالى اقل من (5.50) ومن هنا تبدا المشاكل الاخرى مثل سوء الهضم انخفاض دهن اللبن - انحفاض الانتاج – تحول المعدة الرابعه – العرج – التهاب جدار المعدة مما يسمح بمرورالبكتريا والفطريات الى الدورة الدموية وظهور التهابات فى الكبد والقلب والكلى – للوقاية من ذالك يمكن الجؤ الى العليقه المخلوطه الكاملة (.TMR) .زيادة عدد مرات التغذيه – الالتزام بنسبة الاعلاف الخشنه الى المركزة الموصى بها اضافه البيكربونات الى المركز اعطاء الاعلاف الخشنه اولا فى الصباح

8-2 برنامج الرعايه الصحيه :-

الهدف هو حمايه الابقار من الامراض التي توثر سلبا علي الصحه العامه او الانتاج او النمو وذلك بلاتي :-

- تعين او التعاون مع اطباء بيطريا وفني بيطره لهم خبره علميه سابقه في مزارع الالبان
- اختيار المكان الصحي المناسب لاقامة المزرعه من حيث نوعية المياه والتهويه ولبعد من المزارع الاخرى
- اقامة سور وزراعة اشجار حول المزرعه بقصد الحمايه

- تحديد برنامج دوري لتحصين الابقار
- تخصيص مكان منفصل لعلاج الابقار المريضه وعزلها
- توفير كل الادويه المطلوبه وتحزينها في مكان بارد
- توفير كل المعدات الازمه كا معدات الجراحه والتوليد وقطع الحوافر
- البقار التى يتم شراها يجب ان تحجز بعيدا عن ابقار المزرعه الي حيث يتم التاكد من سلامتها
- تغذيه القطيع تكون تحت اشراف اخصائي تغذيه او من له خبره علميه
- تخصيص اماكن تنظيف الولاده مع تطهيره وتعقيمه بعد كل ولاده
- تخصيص محلب منفصل لحلب الابقار بعد الولاده
- تطهير سرة المواليد بالايوديت واعطاء اللبا تصف حالته الاولى ولمده 4 ايام تربية المواليد في اقفاص منفصله ملاحظتها باستمرار وعلاجها من الإسهالات والامراض الاخرى
- حلب الابقار المصابه بالتهاب الضرع في محلب منفصل وعلاجها
- النظافه اليوميه لحظائر وتطهيرها وتقليم حوافر الابقار دوريا
- وضع برنامج دوري لمكافحة الحشرات مثل الذباب والقراد وغيرها
- استبعاد الحيوانات التي يصعب علاجها
- الكشف على الابقار المصابه بمايكوبلازما الضرع وعزلها وبيعها
- منع الزيارات والتجول داخل المزرعه او بين حظائر الابقار
- يمنع منعا باتا خروج الابقار للرعي خارج المزرعه مهما كانت الظروف
- اتباع النظافه والسبل الصحيه داخل المحلب وذلك بغسل الضروع وتجفيفها جيدا قبل الحلب وتغطيس حلمات الضرع بالمطهرات المخصصه لذالك بعد الحلب او الكشف عن حالات التهاب الضرع تحت السريرى وعلاجه
- حقن المضاذات الحيوبه المخصصه داخل الحلمات عند التجفيف الابقار
- اقامة مغطس عند مدخل المحلب به بعض المطهرات مثل كبريتات النحاس (5%)او الفور مالين (3%) ويمكن خلط كبريتات النحاس مع جير الحي ونثرها عند موقف الابقار حول المعالف واحواض
- صيانة واستبدال الاجزاء المستهلكة دوريا بلمحلب مع مراقبة الضغط باستمرار
- اقامة مغطس به المطهرات الازمه عند مدخل البوابة الرئسيه للمزرعه
- التاكد من السائل المنوى المستعمل خالي من التلوث بمسببات الامراض
- عند استعمال التلقيح الطبيعى يجب التاكد من ان تكون الطلائق المستخدمه خالية من الامراض المعديه والوراثيه
- استعمال الوسائل الممكنه للكشف المبكر عن الامراض فى مراحلها الاول قبل تفشيها – مثل الكشف عن التهاب الضرع تحت السريرى او الطرق السيرولوجيةالاخرى مع التعاون مع المختبرات المختصه

1-8-2 مهددات صحة القطيع :-

- الاحياء الدقيقة البكترياء ـ الفيروسات ـ الطفيليات ـ الفطريات
- الحشرات الناقلة للامراض الجراد ـ البعوض .
- المواد الكيميائية المبيدات والسموم .
- النفايات الصلبة الجوالات الفارغة اكياس للبلاستيك قطع الزجاج الاسلاك المسامير قطع الحديد .
- المواد المشيعة
- الحرائق .

- **2-8-2 الامن الوقائي الحيوي للمزراعة هي :-**
- جملة الاحتياطات والاجراءات بالوقائية التي يجب اتباعها بواسطة المزرعة او المربي للعجول دون تفشي الامراض الوبائية داخل القطيع . والتي قد تنتقل بواسطة الافراد او الحيوانات او المعدات او العربات او الاعلاف بقصد او بدون قصد سمية بالامن الوقائي الحيوي للمزرعة
- - الامن الوقائي الحيوي للمزرعة يجب ان يكون تحت اشراف المباشر للمزارع او المنتج فليس هناك من سوف يهتم بعدم فشل العملية الانتاجية للمرزعة او المنتج اكثر من المالك الحقيقي للمرزاعة .

- **2-9 السجلات :-**
- يجب ان تتوفر فى ادارة المزرعه عددت من السجلات لتدوين المعلومات الكافيه عن كل بقرة ومن هذه السجلات
- سجل انتاج الحليب
- سجل التناسل ويسجل به اشياء والتلقيح وامراض التناسل
- سجل الولادة
- سجل صحى
- سجل النفوق
- سجل التغذيه
- سجل اردات ومنصرفات المزرعة
- اي سجلات اخرى ضرورية .

- **عناصر نجاح المزرعة تجارياً :-**
  - ابقار ممتازة
  - تغذية ممتازة .
  - سجلات ممتازة
  - ادارة ممتازة
  - عناصر بشرية عاملة ممتازة

2-10 الإدارة العامة لابقار اللبن :-

تعتبر عمليات الإدارة جزء مكمل لبرامج التغذية والتربية والصحة العامة للقطيع وتلعب الإدارة العامة دوراً مهماً في رفع الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمزارع الالبان .
تعتبر عمليات تحديد الهوية للعجلان البكر وازالة الحلمات الزائدة في العمر المناسب اضافة لبرامج التطعيم والتحصين ضد الامراض السائدة ومراقبة الصحة العامة والاسكان بغير كل ذلك من اهم مستلزمات الادارة العامة للقطيع . حتى تؤدي في الاساس الي تقليل نسبة نفوق العجول الصغيرة من القطيع .

1. تحديد الهوية :-

يشكل عدم تحديد الهوية افراد القطيع مشكلة في ادارة القطيع خصوصاً اذا كان كبير الحجم وهناك عدة طرق مستعملة في تحديد هوية افراد القطيع والتي تساعد كثيراً في الاستفادة منها في حفظ سجلات المزرعة وتحديد او استبعاد افراد القطيع .

2. ازالة القرون :-

تعتبر القرون من الصفات المتيحة وراثياً في الابقار التى تسود في السلالات المدارية وتنمو باوضاع شاذة اما في الابقار المدارية الإستوائيه مثل الابقار السودانية فان طول فترة الحليب تقل عن 305 يوم يوجد تباين واضح بين تلك الانواع من طول موسم

الحليب والهذا فان انتاج اللبن في هذه المائية يعتمد على حد كبير على طول موسم الحليب.
وتختلف طول فترة الحليب للعمر والسلاله والغذاء والحالة الصحية للحيوان وتختلف كذلك اختلافاً كبيراً بين الحيوانات وبين قطيع واخر.
وفي كثير من السلالات تنمو القرون بطريقة تؤدي الحيوان ومثالاً لذلك القرون المعكوفة التي تنمو بطريقة قوسية للداخل قد تصل الي منطقة دماغ الحيوان مما يشكل خطر يمكن يؤدي بحياته او يمنعه من استعمال فكيه بطريقة سهلة في تناول الغذاء .
كما ان هنالك انواع تنمو بطريقة افقية تشكل عائقاً لدخول ابقار الحليب الي المحلب ونوع اخر ينمو بطريقة متجهة نحو مقدمة الوجه ولها اطراف حادة مما يشكل خطراً عليه وغالباً ما تكون هذه الابقار من النوع الشرس غريزياً مما يشكل خطراً عليها وعلى العاملين بالمزرعة وعلى بقية افراد القطيع .
ولقد ثبت علمياً بان نسبة عالية من حالات الاجهاض في الابقار الحليب سببها قرون الابقار وتشتهر الابقار السودانية بنمو القرون بشتى الطرق واشهر مثال لذلك ابقار المجوك بجنوب السودان وابقار امبررو والتي تشتهر بنمو القرون راسياً وبطول شاذ تعتز بها هذه القبائل المالكة لهذا الابقار وتعتبر جزءاً من ارثها الاجتماعي والعقائدي .
بالرغم مما ذكر يعتبر الهدف الرئيسي لأزالة القرون في العجلات او الابقار هو القضاء على خطر حدوث اصابات بين الحيوانات الاخرى في القطيع او بين العاملين مع هذه الابقار.

3. ازالة الحلمات :-
قد تولد عجلان باكثر من اربعة حلمات وفي العادة يكون وضع الحلمات الاضافية حلف احد اركان الحلمتين الخلفيتين.
هذه الحلمات الزائدة تسيء منظر الضرع وقد تصعب عملية الحليب فلا بد من ازالتها في عمر شهر او شهرين ويستعمل في الازالة مقصات حادة ومقوسة ومضخمة وبعد الازالة تمسح المنطقة بصبغة اليود لمنع النزيف والالتهابات .

11-2 اسس انتاج البان عالى الجودة

تكمن اهمية مزارع الالبان انها احدى المؤسسات الزراعية التي تقوم بتربية الحيوان بهدف انتاج الالبان بفترة طويلة . عادة تكون الالبان من الابقار الحلوب كما انها يمكن ان تكون من الماعز والابل والاغنام حيث تتم معالجتها .
يعرف اللبن بانه الافراز الفيسولوجي من الغدد المفتوحة في الثديات وتحتاج الابقار المنتجة للبن الي عمالة اكثر للحيوان الواحد للرعاية فالرعاية مفهوم شامل لكثير من اساليب ووسائل التغذية كماً ونوعاً لان التغذية هي مصدر الطاقة والمركبات المختلفة اللازمة لانتاج اللبن وكذلك اسلوب إيواء وإسكان الحيوان واسلوب المحافظة على الجهاز التناسلي للبقرة وتنشيطه، واسلوب الحلب الصحيح بهدف المحافظة على الضرع وانتاج اللبن النظيف ويصعب فصل كل وسيلة من وسائل الرعاية الاخرى اذا ان التحسين في احدها يجب ان يتبعه تحسين في الوسائل الاخرى ، فمثلاً الاهتمام بتغذية بقرة لها جهاز تناسلي غير نشط يعتبر عديم القيمة كما ان استخدام حظيرة عديمة التهوية يصعب تنظيفها ولا تتوفر الحماية للحيوان من اشعة الشمس الحارقة صيفاً والبرودة القاسية شتاءً مع استخدام اسلوب تغذية جيدة يوفر كل احتياجات الحيوان لا يجدي لعكس القيمة الحقيقة لهذا الغذاء الجيدة ، من ناحية اخرى تشكل ماشية الحليب جزءً هاماً من الكيان الانتاجي لاسباب كثيرة اهمها :

- القدرة العالية على استيعاب كميات كبيرة من محاصيل العلف ومحلفات المحاصيل الاخرى
- القيمة الغذائية او الصفات الخاصة للمنتجات الغذاء الحيوانية .
- المقدرة الخاصة للحيوانات على تحويل مواد علفية او الاعلاف الي غذاء مقبول للبشر.

- التوازن بين الاستزراع النباتي والحيواني من حيث الدور المتبادل بين الارض والحيوان والمحافظة على التربه والحياة .

الاحتياجات الغذائية للتعداد البشري الذى يتزايد بسرعة

2-11-1 طرق الحلب :-

اننا نتسأل ما هي انتاجية ماشية اللبن وما هو السبب في وضعها في جزء خاص عند دراسة العلاقات بين ماشية اللبن والبيئة ولماذا تعتبر دراسة انتاجية ماشية اللبن من اهم الدراسات الزراعية

وللاجابه على هذه التساؤلات هناك احتمالين اولا مؤداه في دراسات الانتاجية فان مقاييس العلاقات بين ماشية اللبن والبيئة تحلل على انها انظمة الطاقة الحيوية وعلى ذلك فلا بد من وجود اساس النظريات الانتاجية لتفهم التوازن الموجود بين ما تأخذه الماشية وما تطرده من مواد عضوية وطاقة .

الاحتمال الثاني :-

مرتبط بالاول فعلى اساس الدراسات الانتاجية يقع التمييز بين نظرية الانتاج سواء انتاج نمو او لبن ولحم والمحاصيل الزراعية وهذا التمييز مهم لتفهم وتعريف نظرية اعادة التطعيم او الاستبدال او التوزيع والتحويل القاعدة الاساسية لتفهم العلاقة بين ماشية اللبن والبيئة .

2-11-2 عمليات الحلب :-

سواء اليدوية او الاولية هي عبارة عن عملية سحب اللبن الموجود في الضرع في مواعيد ثابته تتعود عليها الحيوانات الحلابة .

وتعتبر عملية الحلب من اهم وادق العمليات التى تجري في مز ارع تربية الماشيه لانتاج اللبن وكثيراً ما تكون كفاءة اجراء عملية الحليب هي العامل المحدد لكمية اللبن الناتج من الحيوان ودرجة نظافة نسبة الدهن به .

2-11-3 طرق الحصول على اللبن من الضرع :-

يمكن الحصول على اللبن من الضرع باحدى طرق ثلاثة وهي الرضاعة والحليب اليدوى والحليب الالى .

أ/ الرضاعة :-

يتم نزول اللبن من الحلمات عن طريق وقوعها تحت ضغط سالب وموجب بطريقة تبادلية خلال عملية الشفط والبلع التى يقوم بها الرضيع على التوالى ويتراوح الضغط السالب على الحلمات في الماشية عند الشفط بين 1.5 ــ 8رطل على البوصة المربعه او ما يعادل 3 ــ 16 بوصة من الزئبق ويتوقف مقدار هذا الضغط بالزيادة از النقص على معدل انسياب اللبن من الحلمات اما الضغط الموجب فيحدث عند البلع ولا يزيد عن 0.5 رطل على البوصة المربعة .

ب/ الحليب اليدوي : -

يختلف الحليب اليدوي اختلافا كبيرا عن الرضاعة في كيفية اخراج اللبن من الضرع حيث يتم ذلك بقفل الصمام الفاصل بين مخزن الحلبة ومخزن الضرع بالضغط على اعلى الحلمة عند اتصالها بالضرع بالابهام والسبابة ثم يطرد اللبن المحجوز في مخزن الحلمة بالضغط عليها بباقي الاصابع بالترتيب الوسطى ثم الخنصر ثم البنصر فيتم خروج اللبن من الفتحة الخارجية للحلمة ثم يخفف الضغط بفتح اليد للسماح لمخزن الحلمة بالامتلاء بكمية جيدة من اللبن ثم تعاد العملية مرة اخرى وهكذا حتى يتم افراغ الضرع من اللبن بعد اجراء عملية التقطير الضغط الواقع على الحلمة بين 8 - 12 رطل على البوصة المربعة او يعادل 16 - 32 بوصة من الزئبق .

ج/ الحلييب الالى :-

تشبه الطريقة التي يزال بها اللبن من الضرع باستعمال الات الحليب التى يزال بها اللبن من الضرع بالرضاعة حيث يركب على حلمات الضرع الاربعة . اربعة اكواب او كؤوس في كل كوب او كأس غرفه مزدوجة نتيجة لوجود جدار بين الاول خارجي صلب والثاني داخلى مطاط وهو الملاصق للحلمة .
الغرفة الخارجية وهي المحصور بين الجدار الخارجي الصلب والداخلى المطاط تتبادل فيها الضغط السالب (شفط) وهي تساوي 380ملم زئبق والضغط الجوي (760ملم) زئبق عن طريق جهاز يسمي النابط يسمح بدخول الهواء الجوي ثم شفطه جزئياً .
والغرفة الداخلية وهي التي تحيط مباشرة بالحلمة وتكون تحت ضغط سالب مستمرة للاحتفاظ بكوب الحلمة مركب عليها دون ان يسقط ولإبقاء فتحت الحلمة تحت ضغط سالب مستمر لشفط اللبن من خلالها .
د/ اعداد الحلاب ـ
لا يصلح اي عامل باداء عملية الحلب او الحليب اداء كامل اذا لا بد من توافر مواصفات معينة فيه حتى يكون حلاباً كف اعداد الحلاب يجب ان يبدا مع العمال وهم في سن صغيره سواء كانوا رجالا او نساء ويجب ان يكونوا في مستوى صحي ممتاز فلا يكونوا مرضى او حاملين لعدوي الامراض المعدية مما يحتم ضرورة فحصهم طبياً قبل الاشتغال لهذه العملية مرة كل عام على الاقل حتى لا يكونوا مصدراً لتلوث اللبن او عدوى الحيوان بالامراض المشتركة بين الانسان والحيوان .
ويجب ان يكون الحلاب متمتعاً بتوافر الصفات الاتية :ـ
أ. محباً للحيوانات رؤفاً بها صبوراً عليها .
ب. ذوي ايدي ناعمة خالى من الشقوق وان يقص اظافرة باستمرار فلا تكون اظافره مربية او خشنة بالمرة وان لا يضع في اصابيعه خواتم او دبل خشبية خوفاً من خدش حلمات الضرع .
ج. ان يكون الحلاب نظيف الملبس والجسم بصفة عامة .
د. ان يكون ذو خبرة كافية تؤهله لان يدرج بسرعة اي تغيرات غير طبيعية في الحلمات او الضرع قبل بدء عملية الحليب او اثنائها او بعدها وخاصة اذا كان الحليب الياً .
هـ/ ان يكون نشيطاً سريع الحركة قوي الملاحظة سريع البديهة حتى يمكنه اداء العملية بدون ازعاج الحيوان في اسرع وقت ودون تعريضها لادني ضرر .
والحلاب الكف هو الذي يحلب الحيوانات برقة وبسرعة وانتظام في العمل . وسرعة الحليب تختصر الوقت كما تساعد على زيادة ناتج للبن وتقدر هذه الزيادة نحو 10% من ناتج اللبن و 40% من نسبة الدهن في الحليب السريع عن البطيء.
د/ اذا كان الجليب الياً يجب ان يكون الحلاب ملماً بكل دقائق وتفاصيل الة الحليب بحيث يمكنه التغلب على ما قد يصادفه من صعاب اثناء حلب الماشية.
ح/ التمهيد لعملية الحليب : ـ
تتعلق عملية الحليب بالحيوان نفسه والادوات التي تستعمل في عملية الحليب بالاضافة الي العامل نفسه اما بالنسبة للحيوان فيجب احضار الحيوان من مكانه الى مكان الحليب للتنظيف اذا كانت عملية الحليب تتم في مكان مستقل ويلي تنظيف الحيوان ككل تنظيف الضرع بازالة القازورات العالقة عليه بفرشاة ثم يغسل الضرع والاجزاء الخلفية اي الفخذين والذيل وما تحت البطن بالماء النظيف ويستعمل في ذلك عدد كاف من الفووط او القماش النظيف ثم يجفف الضرع تماماً لانه بقاءه مندي قليلا يساعد على التصاق الاقذار المتبقية علية فلا تسقط في اللبن .
اما بالنسبة للادوات وهي تشمل جرادل الحليب واواني اللبن والمصافي والميزان او آلة الحليب اذا كان الحليب الياً فيجب ان تكون نظيفة وقد سبق تعقيمها .

وترتب هذه الادوات بنظام يتفق مع احتياجات الحلاب لها بالترتيب حتى تكون عملية تداول الادوات سهلة .

جرادل الحليب

يجب ان يكون ذات فتحة ضيقة او وضع قماش على الجرادل ويعاب على هذه الطريقة الحلاب قد يهمل وضع الغطاء واحياناً قد يضعه موقتا

4-11-2 عوامل تساعد على ارتفاع كمية انتاج الحليب :-

- زيادةالطاقة في العليقة .
- درجة حرارة الجو المعتدلة .
- ارتفاع نسبة المركزات وانخفاض نسبة الاعلاف الخشنة .
- زيادة كمية المادة المتسهلكة .
- اضافة الحبوب المعاملة حرارياً .
- زيادة عدد مرات التغذية .
- الحالة الصحية الجيدة للابقار .
- نسبة عالية من الابقار ما بين (5-20) اسبوع من الولادة.
- زيادة عدد مرات الحلب.
- حقن (bst) كل (15) يوم .
- اضافة الدهون المحمية الي العليقة

5-11-2 العوامل التي تؤثر على انتاج الحليب:-

العوامل التي تؤثر على انتاج الحليب :-

اولاً: العوامل الوراثية في انتاج الحليب مثل اي صفة في الحيوان تحددها مجموعة من التراكيب الوراثية تشكل كفاءة الحيوان في انتاج الحليب ونجد ان التركيب الوراثي للحيوان يشكل حوالى 25% من جملة العوامل التي تؤثر على انتاج الحليب لذلك تظهر اهمية برامج التحسين الوراثي لحيوانات الحليب .

ثانياً: العوامل البيئية :- تشكل حوالى 75% من العوامل التي تؤثر على انتاج الحليب دون العوامل الوراثية .

1. مرحلة الحليب تاثير مرحلة الحليب على انتاج الحليب يرجع الي عاملين هما طول موسم الحليب والمثابرة على الحلب .

المثابرة : هي قدرة الحيوان على الإحتفاظ باعلى مستوى للإدرار اليومي لاطول مدة ممكن وعلى ان يكون النقص بعد الوصول الي الحد الاعلى تدريجياً .

2. تاثير الحمل ومدة التلقيح يعمل الحمل والتلقيح على الاقلال من نسبياً وتدريجياً من ادرار الحليب وقدر المجهود اللازمة لتغذية الجنين اثناء فترة الحمل المشهود اللازم لانتاج ما بين 400 - 600 باون على ان هرمونات الحمل تعمل على تقليل الاثر الفيسولوجي من هرمون البرولاكتين وتكون هذه القلة ملحوظة بعد الشهر الخامس حيث تزاد احتياجات الجين الوراثية مدة التلقيح وهي عبارة عن الفترة بين الولادة والتلقيح المخصب التالي وهي تبلغ ما بين شهر الي ثلاثة اشهر في ماشية الحليب الاصلية.

3. الفترة بين الولادتين وهي عباره عن طول فصل حليب مضافاً اليه مدة الجفاف وذيادة هذه الفترة تسبب زيادة الانتاج الكلي دون زيادة الانتاج اليومي ونقصه بسبب نقصاناً ملحوظاً في انتاج الحليب وتبلغ هذه الفترة للماشية الاصلية ما بين 370 الى 390 يوماً تتمثل في الابقار المحلية الي 420 يوم .

4. تاثير عمر الحيون:-

هناك علاقة بين العمر وانتاج الحليب حيث تمثل في الماشية الحليب الاصلية الي اقصى انتاجها في عمر من 6-8 سنوات وتكون الزيادة خفيفة بعد عمر 5 سنوات كما لوحظ ان سرعة انخفاض الادرار بعد وصول الحيوان الى اقصى انتاج هي ا قل عن سرعة تزايد الانتاج .

5. تاثير حجم الحيوان :-

تمثل الابقار الكبيرة الحجم في داخل النوع الواحد الي الادارار العالي وهذا لا يعني ان صغيرة الحجم ادرارها قليل وقد وجد انه لكل زيادة في الوزن الحيوان الحي بمقدار 4-45 كلغم يقابلها زيادة في الانتاج قدرها 7% من نسبة الزيادة في الوزن .

ان الاعتقاد السائر في اواسط منتجي الحليب عموماً هو ان يسبب انخفاض ملحوظ في كمية الحليب التي تدرها الحيوان كنتيجة لانخافض الادرارا يحدث ارتفاع في نسبة الدهون في الحليب بعد ذلك ستنخفض .

6. الحالات المرضية :-

اغلب الامراض تؤثر على كيمة وتركيب الحليب فعادة تسبب الامراض انخفاضاً في الادرار يكون مقروناً بارتفاع في نسبة الدهن وقد لوحظ في حالة امراض الضرع وخاصة مرض التهاب الضرع حدوث انخفاض في نسبة الكازين واللاكتوز ولكن يحدث ارتفاع في نسبة الكورولين كما لووحظ انخفاض في كمية فيتامين (ج) وكما تسبب اصابة الحيوان بمرض التهاب الضرع ان يصبح تاثير الحليب الناتج غلوي وسبب ذلك هي زيادة تفادي جدران خلاية النسيج القطبي للضرع بالنسبة للبكربونات التي تسبب زيادة قلوية الحليب .

7- تاثير فتره الجفاف

فتره الجفاف لاتزيد عن شهرين ولاتقل عن شهر وان تقليل هذه الفتره اوذيادتها يسبب نقصا ملحوظا في موسم الحليب التالي تتراوح فترة الجفاف بين اسابيع وقد تمثل الي 8 اسابيع ويتوقف ذلك على الحالة الصحية للحيوان وتعتبر فترة الجفال فترة راحة للحيوان بعد موسم انتاجي طويل قد يسبب له حدوث نقص في بعض العناصر اثناء الادارار ويشهد ذلك بوضوح في العناصر المعدنية .

8. موسم الوضع :

وهو الوقت من اللحظة التي تلد فيها البقرة شتاءاً كان ام ضيفاَ وهناك عاملين يحددان تاثير موسم الوضع على انتاج الحليب وهما درجة الحرارة الحيوية ومدة توفير الامطار وبالتالى تؤثر على المراعي والغذاء طبيعي للحيوان الجوالبارد شجع على انتاج الحليب عكس الجو الحار

9.عدد مرات الحليب :

اوضحت العديد من الدراسات ان زيادة عدد مرات الحلب تصحبها زيادة في كمية الحليب منتجه تتراوح بين 10 -25 % هذه مع زيادة عدد مرات الحلب تختلف من حيوان لاخر وعادة يحلب الحيوان مرتين في اليوم الا في الحالات الخاصة حيث يزداد انتاج الحيوان كثيراً

10. الفترة بين الحلبتين متساويتين (12) ساعة اي في الساعة الرابعة صباحاً والرابعة مساءاً وبذلك تكون كمية الحليب في حالتين متساوية تقريباً

11. حلب الحيوان قبل الولادة .

وقد تحلب الماشية قبل الولادة بوقت قصير واذا حلب الماشية قبل اسبوع من الولادة فان افراز الضرع بعد الولادة يختلف كثيراَ عن السرسوب حيث انه يشابهه الحليب العادي ، لذلك ينصح اطلاقاً بحلب الماشيه قبل الولادة الا في حالات احتقان أو التهاب الضرع الشديد .

6-11-2 العوامل التي تؤثر على مكونات الحليب :-

العوامل البيئية :-

وتتضم العوامل التالية :- وهى:

- عمر الحيوان - موسم الولادة - التغذية - مرحلة الحليب - الامراض - طول الفترة بين الحلبتين - الفرق بين اول واخر الحليب عند الحلب - العلاقة بين نسبة الدهن ونسبة المواد الصلبة الدهنية في الحليب - حالة الحيوان اثناء الوضع - طعم الحليب - لون الحليب

1) عمر الحيوان :-

لعمر الحيوان اثر قليل على نسبة الدهن مع الحليب الناتج فالحيوانات تعطي نسبة دهن عالية نسبياً في المواسم الاول او الثاني ثم تقل بعد ذلك نسبة قليل من الاعمار الكبيرة ويتبع ذلك التغير نسبة البروتين .

1) موسم الولادة (مباشرة وغير مباشرة) التاثير المباشر مثل درجات الحرارة الجوية يزيد الدهن بانخفاض درجة الحرارة بنسبة اما التاثير غير المباشر مثل الاعلاف الخضراء فانها تقلل من نسبة الدهن اذا استعملت كمصدر وحيد للغذاء .
2) التغذية : للتغذية دور فعال وتاثير على نسبة الدهن فالتغذية على مواد مركزة بنسبة عالية يؤثر على انخفاض نسبة الدهن في درجة ملحوظة وحالة الحيوانات زياذت نسبة الدهن المنخفضة وايضاً انخفاض نسبة الدهن في الغذاء تقلل من نسبة الدهن في الحليب .
3) مرحلة الحليب :
4) الامراض .
5) نتيجة لاصابة الحيوانات بالامراض يمنعها انخفاض في انتاج الحليب وبالتالي لا ترتفع نسبة الدهن .
6) طول الفترة بين الحلبتين .
7) اذا حلبت الحيوانات على فترات متساوية فغالبا ما تكون نسبة الدهن متساوية وهي تكون دائماً اقل في الحلبة المسائية من الحلبة الصباحية ويرجع ذلك لتاثير درجة الحرارة او نوع المجهود الذي يبذله الحيوان .
8) الفرق بين الحلبات او اخرالمفروض ان القطرات عند الحلب ترتفع عند نسبة الدهن ذلك لقلة الضغط داخل حويصلات الحليب وزيادته خارجها او نتيجة الانفجار اطراف خلايا .
9) العلاقة بين نسبة الدهون في الحليب اكثر من اي مكون اخر من مكونات الحليب والسبب لان ذلك الاهمية الاقتصادية للدهن لانه على اساسه يقدر سعر الحليب .
10) طعم الحليب :-
11) للحليب طعم خاص تظهر به حلاوة للحليب وينشأ هذا الطعم عند التناسب في مكوناته المختلفة وخاصة الكلور واللاكتوز فيظهر الطعم الملحي بزيادة نسبة الكلور ويظهر ذلك الطعم الدسم بزيادة نسبة الدهن .

التباين في طعم ونكهة الحليب يرجع الى اسباب :-

- الحالة الفيسولوجية وخاصة حالة الضرع .
- نوع الغذاء الذي يتناوله والعقاقير التي تعطى له .
- الروائح التى تكون بالقرب منه

12) لون الحليب .

يختلف لون الحليب من الابيض المزرق الى الابيض المصفر وهذا الاختلاف يرجع الى اختلاف التركيب الوراثي الفيسولوجي الانواع الزراعية والاجناس الحيوانية والتغير في اعلاف الحيوان .

7-11-2 فترات الحليب هي :-

1/ فترة الانتاج المتزايد وتبدأ من الولادة وتستمر حتى الاسبوع الرابع وهذا 15% من موسم الحليب تقريباً حيث تزداد فيها كمية الأدرار حتى تصل اقصاها في نهاية هذه المرحلة ثم المثابرة وبعد ذلك يقلل بنسبة 2.5 % كل اسبوع .

2/ فترة المثابرة :

وهي قدرةالحيوان على الاحتفاظ باعلى ادرار يومي لاطول فترة ممكنه مع تقدم موسم الحليب وترجع المثابرة الي بعض العوامل الوراثية وكذلك عدد مرات الحليب وعمر الحيوان فالابقار الصغيرة اكثر مثابرة من الابقار الكبيرة كما تتفاوت الانواع المختلفة من الابقار في وهذه الصفة .

3/ فترة الانتاج المتناقص:

وفيها يتناقص انتاج اللبن تدريجياً بمعدل 2.5 % حتى يصل مرحلة الجفاف "التنجفيف".

8-11-2 طرق تجفيف الابقار الحلوب :-

إن عملية انتاج الحليب عملية مرهقة من الناحية الفيسولوجية أذا انها تستهلك اغلب طاقات الجسم الغذائية كما سبق ان ذكرنا في عملية تصنيع وانتاج مكونات الحليب لذلك صار من الضروري تحديد فترة الحلب 305 يوم كمقياس عالمى واعطاء فترة تقدر بشهرين لكي يستريح الضرع واعادة بناء اجزائه الداخلية وتعويض الخلايا التى تحطمت اثناء عملية تصنيع الحليب وانواله اثناء الحلب والرضاعة .

وم الطرق الممارسة في عملية التجفيف :-

1. طريقة التجفيف المتدرج :

ويكون وذلك بتقليل عدد الايام او المرات مالتي تحلب فيها البقرة خلال اليوم وتمارس هذه الطريقة في الابقار ذات الانتاجية العالية والتي تحلب اكثر من مرة او مرتين خلال اليوم .

2.طريقة التجفيف المفاجيء

وتمارس هذه الطريقة في الابقار ذات الانتاج المنخفض وذلك بوقف عملية الحلب اليومي عندما يتدني الانتاج بصورة ملحوظة خصوصاً في هذه السلالات مما تشكل عائقاً كبيراً في ادارة القطيع خصوصاً في مزارع الالبان وليس بالضرورة في مزارع انتاج اللحوم التي يختلف في ادارتها عن مزارع الالبان

تبدأ عملية الحليب باخذ اللبن من كل حلمة على التوالى في اناء صغير مغطى يسمى strip cup يحلب من الضرع يحتوي على عدد كبير من الميكروبات عن مايليه من اللبن بالاضافة الى انخفاض نسبة الدهون فيه وهذه المسحوب اولا يستعمل كوسيلة لمعرفة سلامة الضرع من الامراض.

9-11-2 شروط الحليب الجيد :-

هناك شروطا يجب توافرها سواء كان يدويا يمكن تلخيصها في الاتي :-

أ/ ان يكون الحليب في مكان نظيف هادئ والهدوء له اهميته لان الازعاج يسبب افراز هرمون الادرنالين من غد ة فوق الكلوية ولهذا الهرمون فعل معاكس الهرمون oxytocin مما يوقف نزول اللبن من الضرع والبقرة التي تحدث لها ازعاج لا يكمل حلبها ولكن تترك لمدة 20- 30 دقيقة ثم يعاد تحنينها وذلك بعد انخفاض مستوى الادرنالين في الدم وعودته الى مستواه الطبيعي خلال هذه المدة .

ب/ مراعاة النظافة التامة في كل ما يتعلق بعملية الحليب ويشمل ذلك كل من الحلابين والابقار الحلابه والادوات المستعملة .

ج/ التحنين بفوطه مبلله بمحلول مطهر خفيف لا لون له ولاطعم ولا رئحة

د/ التنثير اي حلب كمية صغيرة من اللبن من كل حلمة قبل بدء الحليب في اناء صغير.

هـ/ الحليب يجب اجراءه بسرعة ويبدأ خلال دقيقة واحدة من التحنين وينتهي خلال 8 دقائق للاستفادة بالكامل من مفعول هرمون oxytocin .

و/ تنظيف وتطهير أدوات الحليب بعدالحلب مباشرة .
ز/ العناية بحفظ اللبن نظيفاً ومبرداً لحين التصرف فيه.
على ارضية الحظيرة وبذلك يزيد من تلوث اللبن ويجب غسل الجرادل جيداً بعد تفرغها مباشرة ووضعها ملقوبة بميل في مكان نظيف حتى تجف تماماً .
اما بالنسبة للحلاب فيجب ان يكون نظيف يديه قبل وغسلها بالماء الساحن والصابون ودعك اظافره بفرشاة الاظافر وتجفيفها جيداً ولبس ملابس الحليب النظيفة واعد مقعده بجانب الحيوان الذي يريد حلبه .
ب/ التحنين
يتهيأ الحيوان للحليب عندما يمتلا الضرع باللبن مما يحتم اخراجه منه ويتوقف نزول اللبن من الضرغ على افراز هرمون المعجل للولادة من الغدة النخامية نتيجة لتنبيه عصبي منعكس ويتم نتيجة الاجراء عملية وذلك بتدليك الضرع والحلمات وذلك لتنبيه اعصاب الضرع فينتقل هذا الاحساس عن طريق الجهاز العصبي المركزي الى المخ فيصدر اوامره الى الغدة النخامية .
تتختلف فترة التحنين باختلاف انواع الحيوانات فهي في العادة تكون اقصر في الحيوانات المتخصصة في انتاج الحليب عن غير المتخصصة ويستغرق 45-60 ثانية و يجب ان تكون عملية التحنين مصحوبه بالنظافة العامة حيث يلجأ كثير من بعض الحلابيين الي تليين الضرع بتدليكها باللبن او غيره تنشيطا لها والافضل ان يعقب عملية التحنين مسح الضرع بفوطة نظيفة مبلله بالماء النظيف و تجفيفه بفوطة نظيفة جافة قبل ابتداء عملية التحنين نفسها .
نجد ان اغلب الحيوانات تعتاد على وقوع احداث معينه لا بد من اجزاءها حتى يمكن تحنينها مثل تغذيتها على المواد المركزة قبل عملية الحليب مباشرة او سماع صوت ادوات الحليب اواله الحليب او رؤيتها لعجلها وخاصة في اول موسم حليب لها .

*ان تكون التغذيه متزنه على مدار العام وتعتمد اساسا على الاعلاف الخضراء مع إستكمال الإحتياجات الغذائيه للحيوان للتسمين وإلى تشحيم الغده اللبنيه
*في حاله التغذيه على مواد مركزه يجب ان تقدم العلائق لحيوانات اللبن طبقا لإنتاجها من اللبن فتنقسم إلى مجاميع عالية ومتوسطه وتقدم العلائق لكل مجموعه على حده
*يراعى تقديم الماده المالئه بشكل حر وإضافة المركزات على فترات متباعده وحسب حاجه البقره فإن هذا النظام يؤدي إلي وظائف مريحه لكرش الحيوان
*يجب ان يكون الغذاء شهيا ولذا فإن الاعلاف المالئه غير الشهيه يجب الا تكون إلا جزء قليل من الكميه اللازمه للحيوان والباقي يجب ان يكون من اغذيه سهله كاستعمال التبن مع البرسيم مثلا
*الاعلاف الفضه العصيريه ضروريه للمحافظه على مستوى الإدرار وفي حالة توفر البرسيم بوفره لاينصح بتغذيه ماشيه اللبن عليه وحده بل لابد من تكملة الإحتياجات من الالبان وقصب الذره مع البرسيم مع قليل من العلف المركز
*معرفه القيمه الغذائيه لماد العلف من خلال التحليل الغذائي
*يجب إستغلال كافة المنتجات الزراعية الثانويه الناتجه عند تكوين العليقه
*ان يكون ماء الشرب امام الحيوانات بصفه مستمره او يقدم قبل او اثناء الغذاء

12-2 صحة الحيوان :animal health:

هنالك امراض كثيره تصيب ماشية إنتاج اللبن سواء ان كات بكتيريه او فيروسيه او طفيليه ولكن اهم الامراض التي تؤثر علي ماشيه اللبن
*مرض إلتهاب الضرع :
لعل إلتهاب الضرع من اكبر العوامل التي تؤدي إلى إنخفاض إنتاجيه الالبان فهو يحدث بفعل البكتيريا غالباوحسب الدراسة التى قام في شقين واخرين بالسودان فان اكثر انواع البكتريا شيوعاً

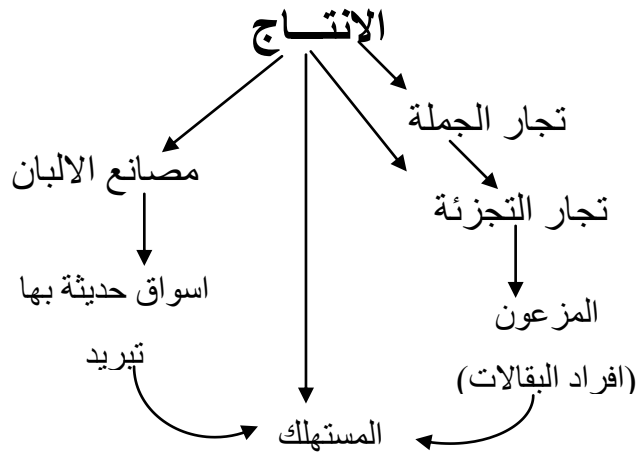
هي المكورات السبحية streptococcusagalactiae والمكورات العنقودية الذهبية staphaureus وبالاضافة الى الاعصيان القولونية E.coli احياناً الكلابسيلا klebsiella .
مرض التهاب الضرع يؤدي الي تغير في شكل اللبن ومتوياته تواجد البكترياء او زيادة نسبة كرويات الدم باللبن نتيجة التغيير بالنسجة الضرع وتصل نسبة الاصابة بالتهاب الضرع الي 40% من القطيع وقد يؤدي المرض الي فقدان 15 - 30 % من انتاجية اللبن .

2-12-1 الوقاية والمكافحة: -

*الكشف عن القطيع بصورة دورية اسبوعياً او مره كل اسبوعين .
* استعمال مضادات حيوية بالضرع لكل الابقار عند تجفيفها .
*علاج الحيوانات المصابة بمجرد ظهور الحالة واستمرار الكشف على القطيع .
* العزل والتخلص من الابقار المصابة بحالة مزمنه .
* استعمال معدات حليب نظيفة مع ضرورة استعمال مطهر قبل وبعد الحليب بطتميس الحلمات في المطهر .
* التأكد من خلو الحلابين من الاصابة بمكروبات المرض وذلك بالكشف الدوري .

2-13 نظم تسويق الالبان في السودان :

هنالك عوامل شتىء توثر في تسويق الالبان في السودان مثل العوامل البيئية (الموسميه في الانتاج) بعد مناطق الانتاج عن مناطق التسويق وعدم وجود خزانات تبريد حفظ ونقل الحليب الخام (اشارا Elniema 2008) الي ا ن 71.7 % من المنتجين ليبيعون الحليب الخام داخل المزرعة 5.6 %في اسواق تبعد عن مزارعهكم 6-15كلم وطريقة بيع الحليب تتراوح بين البيع مباشرة للمستهلك 35.8% او الي الوسطاء 64.2 % سواء كان ذالك في المساء والصباح .
تقلب القنوات التقليدية علي تسويق الالبان وتنحصر القنوات الحديثة في بعض المدن في الغالب يسيطر السماسرة والوسطاء علي القنوات التقليدية حيث يتم تجمع الالبان الخام (غير المعالجة حرارياً)من المنتجين ونقلها الي المستهلك اما مباشرة الي منازلهم او الي البقالات بواسطة الدواب ,الدراجات الهوائية او شاحنات النقل الصغيرة في حاويات من الالمونيم .
يشكل النقل التقليدي عبئا ثقيلاًعلي تكلفة بيع الالبان ومنتجاتها وهذا يعود من جهة الي بعد مناطق الانتاج عن مناطق التسويق ورداءة الطرق خاصة الزراعية والي عدم استخدام وسائل النقل الحديثه منها المبردة خاصة وان الالبان منتجات سريعة التلف كذالك يؤدي عدم وجود نظام موسمي لتجميع الحليب في مراكز محددة مزودة بالخزانات المبردة بالقرب من مناطق الانتاج ترحل بعربات مبردة الي مصانع الالبان الي عدم الاستفادة من فائض الالبان بالقطاع التقليدي .
تسعير الخليب يعتمد علي المساومة بين المنتج والوسيط عند باب المزرعة ومع ان الموسمية تؤثر في سعر الحليب الان المساومة بين البائع والمشتري تعتبر العامل الرئيسي المؤثر علي السعر الفعلي للحليب
يتم تسويق الالبان المباشرة في القطاع الحديث في مناطق البيع (البقالات – والمطاعم) المزودة بواسائل حفظ والتبريد .
اوردة المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2003) ان الالبان ومنتجاتها التي تنساب عبر القنوات الحديثة تشكل نحو 7 - 5 % من اجمالي الالبان المتداولة في السودان
هنالك عوامل اخري تعترض تسويق الالبان منها عدم تمويل التسويق والتامين عليها مما يجعل المنتجين يتخلصون من انتاجهم باسعار متدنية نسبة لان الحليب سلعة سريعة التلف .كل العوامل المزكورة اعلاه ادت الي ارتفاع التكاليف التسويقية مما ادي الي ارتفاع الهامش التسويقي الذي قد تصل الي 50 %. .



المصدر :- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2003) شكل يوضح القنوات التسويقية للالبان والمنتحات في السودان.

يتضح مما ذكر اعلاه ان طول سلسلة تسويق الخليب في السودان يعتبر من العوامل التى تودى الى ارتفاع اسعار الالبان فضله عن جوده المنتج نفسه .

مشاكل ومعدات انتاج وتسويق الالبان في السودان اعلنت المنظمه العربيه للتنميه الزراعيه (2003)

مشاكل ومعدات انتاج وتسويق الالبان في المصادر الاتيه :-

المعدات البيئه والطبيعيه :-

- اهمها تدهور المراعي الطبيعيه نتيجة الجفاف الرعي الجاير – درجه الحراره العاديه وانتشار الحشرات والافات كا الجراد.

المعدات الانتاجيه تدني الكفاءه الانتاجيه للسلالات المحليه بالقطاع الرعوي

- انخفاض معدلات الخصوبه وغياب الارشاد

المعدات التسويقيه :-

- اهمها بعد مناطق الانتاج عن التسويق ضعف البنيى التحتيه (طرق النقل مواد التعبئه والتخزين والتبريد) صيغه الوسطاء ادت الى ارتفاع الهوامش التسوقيه حوالي 50 % تختلف الوظائف التسوقيه مثل التصنيف والتعبيه والتغليف والنقل يؤدي الى ردائت المنتج وزيادة الفاقد

ارتفاع اسعار الالبان الطازجه ومنتجاتها بنسبه للمستهلك غياب مراكز تجمع الالبان ادى الى انخفاض كفاءة العمليات التسوقيه غياب الدعم لصغار المنتجي

- المعدات السريعه والتنظيميه :-

اهمها ضعف القواسن والشريعات الازمه لضبط جودة الالبان ونتجاتها غياب الوايح القانونيه التى تحدد شروط موصفات وتصنيعات مصانع الالبان .

الممارسات الاداريه للقطيع :-

من الضروره بمكان الوقوف على نظم ادارة القطعان وتبيان كيفية تغذيتها تغذيتها وتحصينها ممارسات التربيه والتوليد فيها وخدمات لارشادات المقومه الى ذلك لابد من استعراض المعوقات الرئسيه الموثره في انتاجها .

*نظم التغذيه الرئسيه في السودان نظام الرعي الحر Freegrazingsystem

وهو من اهم نظم التغذيه واكثرها شيوعنا في السودان فيما يكون المرعى متاحا في الخريف فانه يقل صيفا وستنخفض قيمته الغذئيه بحيث لايفى باحتياجات حيوانتا المرعى لذلك تجد الرعاة يلحقون حيوانتهم بامخلفات المحاصيل وتصنيع الزراعى والمركزات كما يضعون الاعلاف

الخضراء في المناطق التى بها زراعه هذه الانواع من الاعلاف تجمع تخزن لفصل الصيف Musaetal (2006)

- نظام القطع والحمل Thecut – And - Carrysystem وهذا النظام يستخدم فى الحيازات الصغيره (1-5 فدان)

حيث يزرع العلف الاخضر (البرسيم , ابو سبعين) ويتم نقله الى مزارع الالبان كذلك يتم استخدام مخلفات المحاصيل في تغذيه الحيوانات يبيع مزارعوا الاعلاف الخضراء مايفيض عن حاجاتهم لمربيي الحيونات في المدن والقرى القريبه منهم

- نظم التغذيه المغلقه Stallfeedin

يتم اعداد المركزات المخلوطه داخل المزرعه من الدحالة الاحساب والاملاح وتقدم للابقار الحلوب تعطه الابقار الجافه سبقات القمح والذره مع بعض المركزات البسيطه

الممارسات الاداريه للرعايه البيطريه ومكافحة الامراض في السودان :-

الحاله الراهنه للخدمات البيطريه والامراض في السودان اورد ان (El –sammanetal (1996) ان الحكومه كانت تقوم بتوريد المربين بالخدمات البيطريه المجانيه بما فيه الكفائيه ولكن هذه الخدمات انخفضت بل وانهارت تقريبا

منذ منتصف الثمنينات و تفاقم الوضع بسبب تحديد الاقتصاد والتحول من الدعم الكامل الى الخصخصه الخدمات البيطريه المقدمه سعر السوق .

تكلفه الخدمات البيطريه التى تقدمها العيادات الحكوميه رخيسه نسبيا اذا ان المربى يدفع تكلفة الادويه فقط وعلى الرغم من هذا ينطبق ايضا على الاطباء البيطريين فى القطاع الخاص الى ان مربى الحيوانات يقومون بعلاج حيواناتهم وفى المقابل يمكن لاى شخص شراء الادويه من اى صيدليه فى المدينه او الاسواق العامه فى المناطق الريفيه من دون وصفه طبيه يعتبر وضع الامراض فى السودان معقد شبه للرقعه الواسعه وكون ان للسودان دورا مشتركه مع تسعه بلدان مجاورة .

وهذا يهدد القطيع اليومى بسبب رعى الحيوانات المترحله التى تتختى الحدود فى مواسم الجفاف بعض الامراض تعتبر ذات اهميه اقتصاديه على سبيل المثال الطاعون البقرى .نقص التغذيه فى فترات الجفاف يؤدى الى انخفاض انتاج الحليب ولا يلبى احتياجات العجول الصغيرة مما رفع معدلات التفوق في الحيوانات البالغه والصغيره من 15 % -25 % علي التوالى

14-2 الخدمات المسانده:-

خدمات الارشاد ومصادر المعلومات :-

يعتبر وصول خدمات الارشاد والمعلوماتالى مربيين الحيوانات اشادت

الخدمات المسانده اليهم احد اهم الركائز فى صناعة الانتاج الحيوانى اظهرةت دراسة اجريت فى محافظة بحرى ان88% ذكروا عدم وجود خدمات ارشادية بما ذكر 7.6%ان الخدمات الارشادية موجودة لكنها لا تصلهم كذلك اظهرت الذراسه المشار اليها ان الاطباء البيطريين لعبوا دورا محوريا فى تقديم المعلومات عن ممارسات التربية وغيرها حيثذكر41.4%من انهم ياخذون معلوماتهم من الاطباء البيطريين ياخذون معلوماتهم من الاطباء والاصدقاء

15-2 العقبات الرئيسية المؤثرة على الانتاج الحيوانى فى السودان:-

عادة تكون العقبات متداخلة ويمكن ان تؤثر على الكفاءة التشغيلية والانتاجية فى المزارع الصغيرة ثم تصنف العقبات الرءيسية فى السودان الى اربعة مجموعات :-

1- العقبات الفنيه انتاج الاعلاف يعتبر الرعى من اهم نظم التغذيه فى السودان

ففى خلال فصل الصيف تتدهور كميه المرعى للحد الذى لا يفى بالمتطلبات الدنيا لحيوانات المرعى . المياه تقل فى مواسم الصيف مما يؤادى الى انخفاض دامبة الغذا الماكول وبتالى من

انتاجية الحليب ومن ناحيه اخرى فان الغاء مؤسسات الاصليه ادى الى عواقب وخيمه منها هروب الرعاه الى المناطق الهامشيه التى تتعرض الى نوبات الجفاف المتكرر تزدات الحبوب الى الاعلاف كلما زادت اعداد الثروة الحيونانيه وهذا يتطلب زيادة الرقعه الزراعيه للاعلاف اذا يعتبر الاستخدام الحالى المكثف للارض العائق الرسمى للمزارع الصغيرة وفى مثل هذة الحالات يتم تاثير تقصير (اليود) لزيادة انتاج العلف عبر انظمة اكثر ابداعا كذلك تؤثر قلة الاعلاف على نوعية الحيوانات المربات اذا يتحول بعض المربيي من تربية الابقار الى تربية الاغنام والماعز او تخفيض عدد الابقار مما يؤدي الى خفض كمية الالبان المنتجه .

2- صحة الحيوان animal health امراض الحيوان تمثل قيداً رئسياً على الانتاج الحيواني وبالتالى يكون العمر ليس المرض مرتفعاً جداً Rapalfao1989 ويذداد سواء بسبب عدم كفاية برامج التمويل والخدمات البيطرية ونقص الكوادر البيطرية والتشخيص والخدمات الميدانية عادة ما ينصب تركيز معظم الخدمات على السيطرة على الامراض ذات الاهمية الاقتصادية التي تؤثر على إنخفاض الانتاجية وارتفاع التفوق بين الكبار والصغار على حد سواء .

هذا يتعتبر الحمى القلاعية والطاعون والاسهال الدموي في المجترات وكذلك هنالك خسائر ثنائي من الاصابة كالطفيليات .

3- التربية animal breeding يعتبر صغر حجم المشاريع الحيوانية عائقا رئيسياً امام تطوير برامج التربية السليمة التي تكون عملية ومجدية وهذا يشكل عقبة في المحافظة على النجاح في تغير البرامج الرامية التي ترجح زيادة الانتاجية

4- الخدمات المساندة الارشاد وخدمات الدعم المتاحة للصغار المربين تلعب دوراً كبيراً في زيادة الانتاج على مستوى المزرعة الصغيرة هذا يشير للدالة على ان الحيوانات بشكل عام تمتح اولوية متخصصه في معظم برامج التنمية لذلك لتقويم برامج مبتكرة مثل القوارض الوراثية والائتمان البحث التكنولوجية فان الارشاد والخدمات المساندة مثل التسويق والتدريب والبرامج الميزانية المعتادة لصغار المزارعين يكون لها اهمية قصوى .

يفتغر صغار مربي الماشيه دائماً الي فرص التدريب في المناطق الحصرية وشبه الحضرية كما ان المناهج الدراسية لا تخاطب قضايا نظم الانتاج الاعاشي في المنازل وصغار مربي الماشية .

5- العقبات الاقتصادية Economic constraints

تسويق المنتجات الحيوانية عبر القنوات الغير رسمية قالباً ما يكون القاعدة العامة وخاصة تلك التربية من الراكز الحضرية تعتبر التكلفة النسبية للانتاج عاملاً حاسماً مع ذلك فان عدم كفاية منافز التسويق اضافة الى عدم وجود اسعار مضمونه تعتبر اهم العقبات بالنسبة لمعظم المزارعي والمنتجي .

ارتفاع اسعار الاعلاف المركزة يؤدي بالضرورة الي ارتفاع تكلفة الانتاج كما ان الرسوم التي تفرضها الدولة على استيراد مدخلات الانتاج الحيواني (الجمارك) وعلى الانتاج (الضرائب) تؤثر على جدوى الاستثمار في هذا المجال واخيراً فان القروض المثيرة تعتبر امراً حيوياً للغاية لمربي الماشية في مناطق الحضرية وشبة الحضرية نسبة للفائدة المرتفعة وقصر فترة الاستيراد تجعل المنتجي يبحثون عن الاستفادة من هذه القروض .

6- العقبات البيئية والطبيعية Environmental

اهم المشاكل بالنسبة للمشاكل البيئة هي المياه والصرف الصحي والتخلص من النفايات والغابات الصلبة وتلوث الهواء والتلوث الحضري تربية الماشية تنتج السماد والحيوانات النافقه التي تجتذب الزباب وتلوث التربة والمياه الجوفية Cscialabba1995الصناعات الحيوانية مثل انتاج الالبان والمسالخ والمدابغ تنتج النفايات السائلة الملوثة للبيئة .

7- العقبات الاجتماعية Social constraints وهذا يشمل العديد من من اصحاب المصانع مع مختلف التطويرات والتوقعات وبتوفق ذلك على التطوير نفسه فاللاوائح والضوضاء التي تسببها الحيوانات يمكن ان يكون للاشخاص الذين لا يربون الحيوانات من المعروف ان نظرة السلطات

الصحية والبلدية نحو منتجي الحيوانات في المناطق الحضرية غير مشجعة بحلاف نظرة السلطات الصحية والبلدية نحو المنتجين انفسهم .
ويظل صراع المصانع بين المنتجي والسلطات البلدية وانما ذا تهدف السلطات البلدية الى جعل المدينة نظيفة وجميلة وان في الحقيقة هذه مشكلة تتبع دائماً الذين يسمحون للحيواناتهم بالتجول ببحدية لانهم لم .
* يلاحظ Mahadevan 1984 ان تحسن المهاراته والمعرفة لدى صغار المنتجي ويزاد القدر تعتبر مفاهيمهم تجاه التقنيات الحديثة هي متطلبات اساسية يمكن الحصول عليها بواسطة التعلم التدريب والارشاد وبينما تمثل الامية العقبة الرئيسية امام التطور فان المربي الامي يمكن ان يكون متجاوبا مع التقنية الحديثة اذا تم شرح فوائدها الاقتصادية على صعيد الظروف السائدة في المزرعة الوحدات الارشادية يمكن ان تكون واقعية اذا تم تجربتها في المزارع الصغيرة وبمشاركة صغار المنتجي انفسهم.
*السياسات الحكومية تجاه منتجى الالبان :-
الاعتماد على الادارات التجارية المنخفضة التكلفة و مدعومة فضلاً عن المنح يؤثر بشكل خطير على تطوير نظم انتاج الالبان في كثير من البلدان النامية حيث انه يزيد الطلب المحلى على المنتجات .الالبان المستوردة رخيصة الثمن ويضعف الحوافز النقدية للمنتجات المحلية فيما تقلل واردات الالبان منخفضة التكلفة من الدول المتقدمة اسعار الحليب المنتج محلياً يكون الاسعار في انتاج تصنع الالبان غير اقتصادي للمنتجين المحليين مما سبب في ركود الانتاج وهذا بالتالي يضعف جهود تحسين السلالات برامج انتناج الاعلاف والتصنيع الاعلاف الجيدة لذلك لاي بلد يرد استقلال امكانيته في الالبان يكون من الضروري مراجعة سياسات الاستيراد وتشجيع بقية نشاطات الولايات عن طريق انشاء نظم للإنتاج الالبان تكون مستقلة ومستدامه التحدي الرئيسي هو زيادة الانتاج لمقابلة الطلب المتزايد ولمقابلة هذا التحدى يجب ان تتجه السياسات نحو الانتاج الاقتصادي للسلع ان تبنى التقنيات المناسبة لانتاج حليب المواد الخام والتصنيع والتسويق لغير الخبرة المهمة لبقية قطاع الالبان بعد ان يتم في الاعتبار وضع ما يتعل بالعوامل البيئة والاقتصادية والاجتماعية .

الباب الثالث
منهجية وطرق البحث

3-1 منطقة الدراسة :-
محافظة شرق النيل تتبع ولاية الخرطوم وتتكون من عذ من الإذاريات والمذن التى تشتهر بعضها بإنتاج الالبان .

3-2 مجتمع الدراسة :-
تتمثل في صغار منتجي الالبان ويتميزون بصفات متعددة مختلفة والناحية التعليمية منهم متعلمين وآخرون أميين ويتبعون طريقة التربية التقليدية للماشية ومتحفظين في اعطاء المعلومات .

3-3 المنهج المستخدم وطريقة اختيار العينة
تم استخدام المنهج المسحى وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من المناطق التى توجد فيها المزارع الصغيرة لتربية ماشية اللبن وحجم العينة 50 منتج مقسمة على عدد 5 قرى هى: قرية, قرية سوبا(10), الصرف الصحى(1), مجمع السليت(10), مجمع البندارى(20), مجمع المحلب + المحلب 2(8) الكلية(1)

3-4 طرق جمع البيانات :-
اولاً : البيانات الاولية :

- الاستبيان، تم جمع البيانات في محور المعلومات العامة، ومحور المنشأت، والرعاية الصحية، السجلات ،الرعاية الغذائية ،انتاج لبن عالى الجودة ، الرعاية التناسلية ، تحديد الاتحتياجات التدريبية للمهارات
- المقابلة :- تمت مع بعض العاملين في مزارع انتاج الالبان بمشروع السليت ومستشفي شرق النيل البيطري ومحلب الشقلة.

ثانياً : البيانات الثانوية :-
تم جمعها من المراجع والكتب والانترنت

3-5 طرق تحليل البيانات:
تم التحليل باستخدام برنامج SPSS عن طريق التوزيع التكراري والارتباط و تحليل التباين الاحادي.

3-6 المشاكل التي واجهت الباحثين:
1. عدم اعطاء المعلومات بصورة كافية .
2. عدم الصدق في اعطاء المعلومات .
3. بعد اماكن المزارع وعدم توفر وسائل النقل .

3-7الحلول
تم التغلب على المشكلتين(1و2)بواسطة الملاحظه وتم التغلب على المشكله الاخيره عن طريق توفير وسائل نقل خاصه

الباب الرابع

النتائج والتحليل والمناقشة

محور المميزات الشخصية والموضوعية للمنتجين

الجدول رقم (1) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للجنس

النوع	التكرار	النسبة
ذكور	50	100.0

يتضح ان كل المبحوثين ذكور (100%) وذلك لان طبيعة العمل شاقة تتطلب ذلك.

الجدول رقم (2) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للعمر

العمر	التكرار	النسبة
اقل20	5	10.0
20 -30	26	52.0
31-40	11	22.0
41 -50	7	14.0
60 أكثر من	1	2.0
المجموع	50	100.0

يتضح ان المبحوثين الذين تقل اعمارهم عن 20 نسبتهم 10 % بينما اكثر من نصفهم (52%) تقع اعمارهم ما بين (20 - 30) سنة والقلة منهم تمثل (2%) تتفوق اعمارهم 60 سنة وعليه ان غالبية المبحوثين شباب لأن طبيعة العمل تتطلب طاقة الشباب .

الجدول رقم (3) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمكان الاقامة

المكان	التكـــرار	النسبة
داخل المزرعة	29	58.0
خارج المزرعة	21	42.0
المجموع	50	100.0

وجد ان المبحوثين الذين يقيمون داخل المزرعة تمثل نسبته 58% والذين يقيمون خارج المزراعة 42% الغالبية يقمون داخل المزرعة وذلك لتقليل الوقت والمال والجهد.

الجدول رقم (4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للتعليم

التعليم	التكـــرار	النسبة
امي	13	26.0
اساس	19	38.0
متوسط	2	4.0
ثانوي	16	32.0
المجموع	50	100.0

يتضح ان المبحوثين الاميين تمثل نسبتهم 26% اما السواد الاعظم من المنتجين 74% فمتعلمين, منهم 38% اساس 32% ثانوي و4% متوسط فهذه الفئة الغالبة من المتعلمين لها دور فعال فى تعلم المعارف والمهارات بصورة جيدة لزيادة الإنتاج والدخل.

الجدول رقم (5) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	التكـــرار	النسبة
عازب	16	32.0
متزوج	34	68.0
المجموع	50	100.0

وجد ان نسبة المبحوثين المتزوجين 68% والغير متزوجين 32% نجد ان الغالبية متزوجين وذلك للاستقرار والدافعية .

الجدول رقم (6) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لسنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكـــرار	النسبة
اقل من سنه	6	12.0
1-5	18	36.0
6 - 10	12	24.0
11 - 15	1	2.0
15 – 20	5	10.0
اكثر من 20	8	16.0
المجموع	50	100.0

وجد ان المبحوثين الذين تقل سنوات خبرتهم عن سنه نسبتهم 12% والذين سنوات خبرتهم اكثر من 20 عام نسبتهم 16% بينما غالبية المبحوثين تمثل سنوات خبرتهم 1 - 5 سنوات نسبتهم 36 % فالغالبية خبرتهم قليلة جداً وذلك لعدم الاهتمام بالمهنة واعتبارها مهن هامشية وثانوية.

الجدول رقم (7) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للمهن الإضافية

مهن اضافية	التكـــرار	النسبة
عدم ممارسه	36	72.0
زراعه	9	18.0
اعمال حره	5	10.0
المجموع	50	100.0

يتضح ان المبحوثين الذين ليس لديهم مهنة اضافية نسبتهم 72% والذين يعملون في اعمال اخري نسبتهم 10% فالغالبية لا يمارسون مهنة اضافية لان طبيعة حياتهم تتطلب ذلك وليس لديهم خبرة لممارسة اعمال اخري لقلة الوعي والتعليم .

الجدول رقم (8) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للدخل الشهري بالمزرعة

الدخل SG	التكـــرار	النسبة
5000 اقل من	41	82.0
5001 – 10000	7	14.0
5001 – 200	1	2.0
اكثر من20000	1	2.0
المجموع	50	100.0

وجد ان المبحوثين الذين دخلهم الشهري اقل من 500 جنيه نسبتهم 82% والذين دخلهم 5001-2000 نسبتهم 14% والذين دخلهم اعلي من 20000 نسبتهم 2% وهى اقل نسبة دخل. فالغالبية دخلهم اقل من 5000 فقلة الدخل دليل لقلة الوعي والالمام بكل الجوانب المتعلقة بانتاج اللبن .

الجدول رقم (9) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب عدد القطيع بالمزرعة

عدد القطيع	التكـــرار	النسبة
10اقل من	2	4.0
10 – 15	13	26.0
16 –20	10	20.0
21 – 25	3	6.0
اكثر من 25	22	44.0
المجموع	50	100.0

اعلى عدد للقطيع للمبحوثين اكثر من 25 ونسبتهم 44% واقل عدد للقطيع للمبحوثين اقل من بنسبة 4% فالغالبيه يتمكنون اعداد من القطيع وذلك لزيادة الدخل والتباهي الاجتماعي .

الجدول رقم (10) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لملكية المزرعة

الملكيه	التكـــرار	النسبة
ملك	44	88.0
إيجار	6	12.0
المجموع	50	100.0

المبحثون الذين يملكون المزرعة نسبتهم 88% بالايجار نسبتهم 12% فالغالبية يمتلكون مزارع ملك للتقليل من التكاليف ولزيادة الدخل.

الجدول رقم (11) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للتوعية والارشاد

التوعية	التكرار	النسبه
– طبيب بيطري	39	78.0
مرشد	3	6.0
الجيران والمعارف	5	10.0
اذاعة وتلفزيون	1	2.0
آخرى	2	4.0
المجوع	50	100.0

المبحوثين الذين يتلقون التوعية والارشاد من الطبيب البيطري نسبتهم 78% والقليل منهم من الاذاعة والتلفزيون 2% فالغالبيه يعتمدون على الطبيب البيطري وذلك لارتباطهم بالعمل بالمزارع ولمعارفهم خبراتهم .

- **محور تطبيق المنتجين للاسس والمبادئ العلمية والموصى بها في رعاية حيوان اللبن**

محور منشأت المزرعة

الجدول رقم (12) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب مساحة المزرعة

المساحة	التكـــرار	النسبة
- صغيرة	5	10.0
متوسطة	28	56.0
كبيرة	17	34.0
المجموع	50	100.0

المبحوثين الذين يملكون مزارع صغيره نسبتهم 10% والمتوسطة 56% والكبيرة 34% فالاكثر يملكون مزارع متوسطه 56% وذلك لحدود امكانياتهم لتقديم العناية الكافية لكل المزرعة .

الجدول رقم (13) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب اتجاه المزرعة

الاتجاه	التكـــرار	النسبة
شمال ، جنوب	50	100

مزارع المبحوثين اتجاه المحور الطولى شمال جنوب وذلك للتهوية

الجدول رقم (14) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب نوع المباني

المباني	التكـــرار	النسبة
لا توجد	23	46.0
سكنية	17	34.0
إدارية	10	20.0
المجموع	50	100.0

يتضح في اغلب مزارع المبحوثين عدم وجود اى مباني اضافيه ونسبتهم 46% وتوجد المبانى السكمية بنسبة 34% والاداريه 20% وذالك بمعني غالبية المزارعين ليس لديهم مباني اضافيه لعدم وجود ضروره ولتوفير مساحه اكبر للماشيه

الجدول رقم (15) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب مواد تصنيع الحظيرة

المواد	التكـــرار	النسبة
- خشب	8	16.0
حديد	40	80.0
اسمنت	1	2.0
زريبة مفتوحة	1	2.0
المجموع	50	100.0

مواد تصنيع الحظيرة في مزارع المبحوثين يمثل الحديد فيها 80% والاخشاب 16% والزريبة المفتوحة 2% عليه فالغالبية من مواد التصنيع حديد وذالك لقوة تحمل الحديد لكل العوامل

الجدول رقم (16) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لخدمات المزرعة

الخدمات	التكـــرار	النسبة
- نعم	41	82.0
لا	9	18.0
المجموع	50	100.0

وجود الخدمات (كهربا مياه) في مزارع المبحوثين نسبتها 82% وعدم وجودها 18% يعني توجد الخدمات في مزارع المبحوثين وذالك لاهميتها في تربية وانتاج الماشيه

الجدول رقم (17) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب زراعة اشجار

زراعة الاشجار	التكـــرار	النسبة
نعم	18	36.0
لا	32	64.0
المجموع	50	100.0

يتضح في مزارع المبحوثين نسبة زراعة الاشجار36% وعدم زراعة الاشجار 64% يعني قلة زراعه الاشجار لعدم توفير المساحه الكافيه وايضاً عدم ضروريتها.

الجدول رقم (18) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب تصنيف وفرز الابقار

فرز الابقار	التكـــرار	النسبة
- لا	33	66.0
احيانا	9	18.0
دائماً	8	16.0
المجموع	50	100.0

نسبة المبحوثين الذين يقومون بفرز الابقار16% والذين لا يقومون بذلك 66% فالغالية لا يقومون بفرز الابقاروذلك لعدم الوعي والمعرفه باهمية التصنيف

الجدول رقم (19) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب وجود المخازن

المخازن	التكـــرار	النسبة
- نعم	37	74.0
لا	13	26.0
المجموع	50	100.0

وجود المخازن في مزارع المبحوثين تمثل 74% وعدم وجود مخازن 26% فالغالبيه ليس لديهم مخازن للاعلاف وذالك لاعتمادهم في التغذية علي الاعلاف الجاهزه والخارجيه

- **محور الرعاية الصحية**

الجدول رقم (20) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للإشراف البيطري

الاشراف	التكـــرار	النسبة
- لا	16	32.0
نادر	8	16.0
احياناً	13	26.0
دائما	13	26.0
المجموع	50	100.0

عدم وجود الاشراف ال**بيطري** في مزارع المبحوثين بنسبة 32% ونسبة وجود الاشراف 26% فالغالبية ليس لديهم اشراف بيطري وذلك لعدم الوعي والمعرفه

الجدول رقم (21) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للتحصين الدوري

التحصين	التكـــرار	النسبة
- لا	6	12.0
نادر	7	14.0
احياناً	14	28.0
دائما	23	46.0
المجموع	50	100.0

نسبة وجود التحصين في مذارع المبحوثين تمثل 12% ووجود التحصين التحصين46% يعني الغالبية يقومون بالتحصين وذالك لتقليل الاصابه بالامراض وبالتالي زيادة الانتاج.

الجدول رقم (22) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب نظافة المزرعة

النظافة	التكـــرار	النسبة
- لا	1	2.0
نادر	2	4.0
احياناً	5	10.0
دائما	42	84.0
المجموع	50	100.0

وجود المبحوثين اللذين يقومون بنظافة المزرعه نسبتهم82% والذين لا يقومون بالنظافه 2% فالغالبية يقومون بالنطافه وذالك للوقايه من الاصابه بالامراض وتقليل الافات والحشرات التي تقوم بنقل الامراض

الجدول رقم (23) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمرض ابو لسان

مرض ابو لسان	التكـــرار	النسبة
- لا توجد	3	6.0
متوسطة	2	4.0
كبيرة	45	90.0
المجموع	50	100.0

نسبة معرفة المبحوثين بمرض ابو لسان 90% والذين ليس لديهم معرفه 6% فالمعرفه كبيره وذالك لخبرتهم ولتكرار وشيوعية المرض

الجدول رقم (24) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمرض الهيش

مرض الهيش	التكـــرار	النسبة
لا توجد	2	4.0
متوسطة	2	4.0
كبيرة	46	92.0
المجموع	50	100.0

نسبة معرفة المبحوثين بمرض الهيش 90% واللذين ليس لديهم معرفه 4% الغالبية لديهم معرفه بالمرض وذالك لخبرتهم ولشيوعية المرض.

الجدول رقم (25) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمرض ابو قنيت

ابو قنيت	التكـــرار	النسبة
- لا توجد	2	4.0
متوسطة	3	6.0
كبيرة	45	90.0
المجموع	50	100.0

مرفة المبحوثين بمرض ابو قنيت كبيرة 90% والذين ليس لديهم معرفة 4% فالمعرفة كبيرة وذلك لخبرتهم ولتكرار وشيوعة المرض.

الجدول رقم (26) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمرض البروسيلا

مرض بروسيلا	التكـــرار	النسبة
- لا توجد	18	36.0
متوسطة	1	2.0
كبيرة	3	6.0
محدود	28	56.0
المجموع	50	100.0

نسبة معرفة المبحوثين بمرض البورسيلا 56% والذين ليس لديهم معرفة36% فالغالبيه يعرفونه وذالك لتكرار وشيوعية المرض

الجدول رقم (27) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمرض الاجهاض

الاجهاض	التكـــرار	النسبة
- لا توجد	4	8.0
متوسطة	2	4.0
كبيرة	2	4.0
محدود	42	84.0
المجموع	50	100.0

نسبة معرفة المبحوثين بمرض الاجهاض 84% واللذين ليس لديهم معرفه 8% الكل يعرف وذالك لخبرتهم ولتكرار وشيوعية المرض.

الجدول رقم (28) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمرض التهاب الضرع

التهاب الضرع	التكـــرار	النسبة
- لا توجد	1	2.0
متوسطة	1	2.0
كبيرة	2	4.0
محدود	46	92.0
المجموع	50	100.0

نسبة معرفة المبحوثين بمرض التهاب الضرع92% والذين لا يعرفون 2% الغالبية يعرفون لخبرتهم وللتكرار المرض.

الجدول رقم (29) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمرض اليرقان

اليرقان	التكـــرار	النسبة
لا توجد	1	2.0
متوسطة	1	2.0
كبيرة	48	96.0
المجموع	50	100.0

تسبة معرفة المبحوثين بمرض اليرقان 96% الذين لايعرفون 2% الغالبية يعرفون وذالك لشيوعية وتكرار المرض

- **محور السجلات:**

الجدول رقم (30) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للسجلات

السجلات	التكـــرار	النسبة
لا	23	46.0
نادر	4	8.0
احياناً	9	18.0
دائما	14	28.0
المجموع	50	100.0

تمثل نسبة المبحوثين الذين لايستخدمون السجلات 46% والذين يستحدمون28% الغالبية لا يستخدمون وذلك لعدم معرفتهم ودرايتهم بالاهميه

- **محور انتاج اللبن عالى الجودة**

الجدول رقم (31) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب عدد مرات الحلب

العدد	التكـــرار	النسبة
- مرتين	50	100.0

عدد مرات الحلب في مزارع المبحوثين مرتين لطبيعية الانتاج

الجدول رقم (32) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب المواد المستخدمة للحلب

المواد	التكـــرار	النسبة
حديد	44	88.0
بلاستيك	6	12.0
المجموع	50	100.0

المعدات في مزارع المبحوثين نسبة 88%من الحديد 12% بلاستيك الغالبية يستخدمون الحديد وذالك لعدم التلوث وللمحافظه علي الحليب مده طويله

الجدول رقم (33) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للمكان المخصص للحلب:-

المكان	التكـــرار	النسبة
نعم	8	16.0
لا	42	84.0
المجموع	50	100.0

نسبة المبحوثين الذين يقومون بتخصيص مكان للحلب16% والذين لا يخصصون 84% فالغالبية لا يخصصون وذالك لعدم المعرفه باهمية ذالك

الجدول رقم (34) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لبرنامج الكشف الدوري :-

الكشف	التكـــرار	النسبة
- لا	42	84.0
نادر	3	6.0
احياناً	4	8.0
دائما	1	2.0
المجموع	50	100.0

نسبة المبحوثين الذين يقومون بالكشف الدوري لانفسهم 2% والذين لايقومون بالكشف 84% فالغالبيه لا يقومون بالكشف وذلك لقلة الوعي

الجدول رقم (35) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للمشكلات :-

المشكلات	التكـــرار	النسبة
- توجد	11	22.0
لا توجد	39	78.0
المجموع	50	100.0

نسبة وجود المشاكل في مزارع المبحوثين 22% والذين ليس لديهم مشاكل 78% فالغالبية يدعون ليس لديهم مشاكل وذالك لعدم درايتهم بمشاكلهم

- **<u>محور تحديد الاحتياجات التدريبية للمعارف والمهارات</u>**

الجدول رقم (36) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب وفقا لمجال انشاء الحظائر :-

الحظائر	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	11	22.0
مهم	16	32.0
غير مهم	23	46.0
المجموع	50	100.0

اهيمة التوعية وضرورية التدريب في مجال انشاء الحظائر بالمواصفات القياسية تمثل حوجة متوسطة 54% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 46% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

الجدول رقم (37) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب وفقا لمجال اختيار سلالات ابقار اللبن:-

	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	12	24.0
مهم	14	28.0
غير مهم	24	48.0
المجموع	50	100.0

يتضح من الجدول اعلاه ان اهيمة التوعية وضرورية التدريب في فى مجال اختيار سلالات ابقار اللبن بالمواصفات القياسية تمثل حوجة متوسطة 52% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 48% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

الجدول رقم (38) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب فى مجال توفير الرعاية الصحيه:-

الرعاية	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	18	36.0
مهم	17	34.0
غير مهم	14	28.0
ضروري جداً	1	2.0
المجموع	50	100.0

يتضح من الجدول اعلاه ان اهيمة التوعية وضرورية التدريب في فى مجال توفير الرعاية الصحيه لابقاراللبن بالمواصفات القياسية تمثل حوجة كبيرة 72% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 28% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

الجدول رقم (39) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب في مجال عمل السجلات :-

السجلات	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	12	24.0
مهم	15	30.0
غير مهم	22	44.0
ضروري جداً	1	2.0
المجموع	50	100.0

يتضح من الجدول اعلاه ان اهمية التوعية وضرورية التدريب في طريقة عمل السجلات للمبحوثين تمثل حوجة متوسطة 56% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 44% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

الجدول رقم (40) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب فى مجال توفير العلائف :-

العلائق	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	11	22.0
مهم	16	32.0
غير مهم	23	46.0
المجموع	50	100.0

يتضح من الجدول اعلاه ان اهيمة التوعية وضرورية التدريب في طريقة عمل وتقديم العلائق للمبحوثين نسبتهم تمثل حوجة متوسطة 54% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 46% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

الجدول رقم (41) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب فى مجال انتاج لبن عالي الجوده :-

الجودة	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	11	22.0
مهم	14	28.0
غير مهم	23	46.0
ضروري جداً	1	2.0
ضروري	1	2.0
المجموع	50	100.0

يتضح من الجدول اعلاه ان اهيمة التوعية وضرورية التدريب في مجال **انتاج لبن عالي الجوده** تمثل اهمية متوسطة 54% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 46% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

الجدول رقم (42) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب فى مجال الرعايه التناسليه :-

التناسلية	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	12	24.0
مهم	18	36.0
غير مهم	20	40.0
المجموع	50	100.0

من الجدول اعلاه ان اهيمة التوعية وضرورية التدريب في مجال **انتاج لبن عالي الجوده** التوعية تمثل اهمية وحوجة كبيرة 60% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 40% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

الجدول رقم (43) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب فى مجال التلقيح الاصطناعي :-

التلقيح	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	23	46.0
مهم	16	32.0
غير مهم	11	22.0
المجموع	50	100.0

اهيمة التوعية وضرورية التدريب في التلقيح الاصطناعي تمثل حوجة كبيرة 78% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 22% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

الجدول رقم (44) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب فى مجال حالات الولادة المتعثره :-

حالات الولادة	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	14	28.0
مهم	24	48.0
غير مهم	12	24.0
المجموع	50	100.0

اهيمة التوعية وضرورية التدريب للمبحوثين في حالات الولادة المتعسرة تمثل حوجة كبيرة 76% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 24% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

الجدول رقم (45) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب فى مجال تربية العجول :-

تربية العجول	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	14	28.0
مهم	16	32.0
غير مهم	19	38.0
ضروري جداً	1	2.0
المجموع	50	100.0

اهيمة التوعية وضرورية التدريب في تربية العجول بصورة علمية تمثل حوجة كبيرة 62% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 38% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

الجدول رقم (46) التوزيع التكراري للمبحوثين عن حاجتهم للتدريب فى مجال دراسة جدوي :-

دراسة جدوى	التكـــرار	النسبة
مهم جدا	17	34.0
مهم	14	28.0
غير مهم	19	38.0
المجموع0	50	100.0

اهيمة التوعية وضرورية التدريب في مجال دراسة الجدوي تمثل حوجة كبيرة 62% اما الذين يرون غير ذلك فيمثلون 38% وذلك لمعرفتهم وخبرتهم المتراكمة

جدول رقم (47) نتائج تحليل التباين الاحادي لدلالة الفروق في القيام بعملية فرز وتصنيف القطيع تعزي لمتغير المستوي التعليمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربعات المتوسط	قيمة "ف"	مستوي الدلالة
بين المجموعات	7.049	2	3.524	2.624	0.083
داخل المجموعات	63.131	47	1.343		
	70.180	49			

يتضح من الجدول (47) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي 0.05 بين المستوي التعليمي للمبحوثين ووقيامهم بعملية فرز وتصنيف القطيع.

جدول 48 معامل الارتباط ومستوي الدلالة لعلاقة سنوات الخبرة باتباع واجراء الكشف الدوري للعاملين

المتغير	معامل الارتباط درجة ممارسة اجراء الكشف الدوري للعاملين	مستوي الدلالة
سنوات الخبرة	- 0.025	0.865

لمعرفة مدى وجود علاقة ارتباطيه بين عدد سنوات الخبرة ودرجة اتباع اجراءات الكشف الدوري للعاملين تم استخدم معامل ارتباط سبيرمان، حيث يتضح عدم وجود علاقة ارتباطيه عكسية معنوية عند مستوى 0.05 بين المتغيرين موضع الدراسة.

جدول 49 معامل الارتباط ومستوي الدلالة لعلاقة الفئة العمرية بمستوي استخدام السجلات المزرعية

المتغير	معامل الارتباط درجة ممارسة اجراء الكشف الدوري للعاملين	مستوي الدلالة
سنوات الخبرة	- 0168	0.244

لمعرفة مدى وجود علاقة ارتباطيه بين العمر ومستوي استخدام السجلات المزرعية، تم استخدم معامل ارتباط سبيرمان، حيث يتضح عدم وجود علاقة ارتباطيه عكسية معنوية عند مستوى 0.05 بين المتغيرين موضع الدراسة.

جدول رقم (50) نتائج تحليل التباين الاحادي لدلالة الفروق في المستوي المعرفي بمرض ابولسان بمصادر الحصول علي المعلومات الارشادية المتعلقة بانتاج الالبان

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربعات المتوسط	قيمة "ف"	مستوي الدلالة
بين المجموعات	5.013	2	2.507	2.482	0.094
داخل المجموعات	47.467	47	1.010		
	52.480	49			

يتضح من الجدول 50 عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي 0.05 في المستوي المعرفي للمبحوثين بمرض ابولسان يعزي للمصادر التي يعتمد عليها لامنتج للحصول علي المعلومات الارشادية المتعلقة بعملية انتاج الحليب

الباب الخامس
الخلاصة والتوصيات

الخلاصة :

وجدت الدراسة أن مزارع صغار منتجي الالبان تحتاج الي جهد ومعينات حتى يتم تطبيق الاسس العلمية في النواحي (الصحية ، وتغذية الحيوان واماكن سكنه والعمليات الاخرى)التي تتم داخل المزارع لكي نحصل على إنتاج عالي حليب بمواصفات عاليه من حيث نظافته وتركيبه وجودته.
التوصيات كما وأن الاحتياجات التدريبية لمنتجى مزارع الالبان الصغيرة فى مجال رعاية وتربية حيوان اللبن كانت بين عالٍ ومتوسط بشكل عام

اهم التوصيات

1. الإهتمام بالنظافه والعمليات الحقليه وهما من العوامل المساعده لرفع كفاءه الابقار الإنتاجيه
2. إجراء كشف دوري للابقار للتاكد من خلوها من الامراض ومعالجتها إن وجدت
3. الإهتمام بالنظافه اثناء عملية الحلب من اماكن وادوات وعمال لانها من اهم العمليات التي تتم بالمزرعه
4. الإهتمام بكافة السجلات التي تساعد في الإداره السليمه ومعرفة كل المعلومات عن الابقار لتسهيل عملية التقييم السنوي للمزارع
5. نوصي بإنشاء مباني إضافيه داخل المزارع(مخزن علف،إداريه)
6. ضرورة توفير الخدمات بالمزرعه(كهرباء)
7. نوصي بزراعه اشجار حول المزرعه
8. نوصي المنتجين بضرورة فرز القطيع
9. ضرورة وجود الإشراف البيطري بالمزارع
10. نوصي بتخصيص اماكن لعملية الحلب
11. اجراء برامج ارشادبة مكثفة لهولاء المنتجين في جميع المجالات التي تختص برعايه وتربية ماشيه الالبان هذا بالاضافة الى اعداد برامج تدريب ارشادى ضرورية لكسب المهارات التقتية بغرض ترقية الاداء فى مجال رعاية وتربية حيوان اللبن فى المحلية.
12. توفير خدمات إرشاذيه بمجتمع الذراسة

المراجع

1. د. ابوهريرة حسن احمد (في رمضان 2010) الوضع الراهن لتربية ابقار الحليب ندوة نوعية عن اثر تقانات الايواء والحلب الالي والتبريد في ندوة تطوير انتاج وحصاد الالبان بولاية الخرطوم
2. د.صديق ادم عبدالله2003م. إنتاج الالبان وإدارة مشاريعها بالسودان، المنظمه العربيه للتنميه الزراعيه
3. د. صلاح محمد العوض (في رمضان 2010) ورقة حول اقتصادية تحديث قطاع الالبان في ولاية الخرطوم في ندوة تطوير انتاج وحصاد الالبان بولاية الخرطوم
4. د.عبدالعزيز مكاوي عبدالرحمن مكاوي وذ.صلاح الذين سيذ احمذ2007 ،اساسيات علم الإنتاج الحيواني،كلية الذراسات الزراعيه
5. د.عزيز كبروحنا_د.عطا الله سعيد محمد (2003). مباذئ إنتاج الحليب

6. محمد محمد عمر الطنوبى (دكتور) 1998 الارشاد الزراعي النهضة العربية بيروت
7. دليل المدرب فى تدريب المدربين (2003) برنامج تنمية المجتمعات المحلية الجمهورية اليمنية (منطمة الفاو)
8. .د. محمد خير خليفة محمد خير2011م. إنشاء وأدارة مزارع الالبان الحديثة, الطبعة الثانية السنة . دار النشر وزارة الزراعة السعودية
9. د.ممدوح كامل شبيطه، إنتاجية مزارع اللبن واللحم
10. موقع المهندس عصام رمضان للالبان ومنتجاتها والاغذية، نتاج واستهلاك الالبان بولاية الخرطوم .. الواقع والمستقبل 4\2\2010 www.essamramadan.alafdal.net
11.
12. تقرير وزارة المالية والاقتصاد الوطنى 2011 – حول إستخدام انتاج الالبان في السودان