

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا



كلية علوم وتكنولوجيا الإنتاج الحيواني

قسم علوم وتكنولوجيا الألبان

أثر إدارة مزارع الألبان علي إنتاج الألبان بمحلية بحري

**Effect of dairy farm Management on milk production in Bahri locality**

بحث تكميلي لنيل درجة بكالوريوس الشرف في الانتاج الحيواني

إعداد :

ترتيل عماد المصري

ريان الصادق إبراهيم

سلمى أحمد عبدالله

فايزه مصطفى محمد

ندى أحمد حاج محمد

إشراف:

د. رانيه حسن زايد

إكتوبر 2017

# الإستهلال

قال تعالى:

( وان لكم في الانعام لعبرة نسقيكم مما في بطونه من بين فرث  
ودم لبنا خالصا سائغا للشاربين )

صدق الله العظيم

سورة النحل الآية 66

# الإهداء

اليك يا تلى الناس يا قمرًا ضاء لي طريقي في الحياه يا شمسًا ذابت جمود قلبي  
وفجرت ينابيع الامل ... (والدي العزيز)

الى من غرست حب الله في فؤادي ورسخت عقيدة التوحيد في لهماقي يا من كنت  
لي لما في الحنان ومعلما في الاخلاق لختا في النصح والارشاد (والدتي الحبيبة)

الي سندي ورياحين حياتي ... (إخوتي)

الى أصحاب التميز والافكار النيره الى من حملوا رساله وقدسوا العلم (لساتذتي  
الاجلاء)

# شكر وعرفان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وقل أعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنين )

صدق الله العظيم

الحمد لله حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه مرضيا .

الى نبي الرحمة ونور العالمين صاحب الرسالة والهدى للناس أجمعين .. سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم .

تعجز الحروف أن تكتب ما يحمل قلبي من تقديرا واحترام .. وأن تصف ما إختلج بملء فؤادي من ثناء إعجاب .. فما أجمل أن يكون الانسان شمعه تنير دروب الحائرين ..

منأي أبواب الثناء سندخل ، وبأي أبيات القصيد نعبر ، وفي كل لمسة من جودكم وأكفكم للمكرمات أسطر ، إليكم يا من كان له قدم السبق في ركب العلم والتعليم .. إليكم يا من بذلتم ولمن تنتظروا العطاء ...

للنجاح أناس يقدرون معناه ، وللابداع أناس يحصدونه ، لذا نقدر جهودكم المضيئه .. فأنتم أهل للشكر والتقدير .. فوجب علينا تقديركم فلکم منا كل الثناء الى الاساتذه الكرام في كلية علوم وتكنولوجيا الانتاج

الحيواني ونتوجه بالشكر الجزيل الى:

الدكتور / رانيه حسن زايد .. التي تكرمت بإشرافها على هذا البحث فجزاها الله عنا خير الجزاء ولها منا

كل التقدير والاحترام . وكذلك نشكر كل من ساعد على إتمام هذا البحث وقدم لنا يد العون والمساعدة

الاستاذة/ زواهر أبوالبشر.

ملخص البحث

هدفت الدراسة الي دراسة أثر إدارة مزارع الالبان على إنتاج الالبان بمحلية بحري . في الفتره من ( أبريل \_ مايو 2017 ) .

هدفت الدراسة الي معرفة أثر الاداره على إنتاج اللبن ومعرفة إلمام مربي الابقار واصحاب المزارع بأهمية الادارة ومعرفة العوامل التي تؤثر على زيادة إنتاجية اللبن التي تتمثل في الشروط الفنيه والصحيه التي يجب إتباعها عند إنشاء وإقامة مزارع الالبان أيضا معرفة أنواع وكمية الاعلاف المستخدمه في التغذية وقيمتها الغذائيه التي تنعكس على الانتاج .

وتم توزيع 40 إستبيان لمربي الابقار وأصحاب المزارع بمحلية بحري ، ( الجريف 5 مزارع \_ الشقله 11مزرعه \_ السليت 10 مزارع \_ شمبات 4 مزارع \_ المزدلفه 6 مزارع \_ حلة كوكو 4 مزارع ) واشتمل الاستبيان على عدة محاور ( المزرعه\_ الحلب والمحالب\_ التغذية والاشراف البيطري ) وتم تحليل البيانات إحصائيا باستخدام برنامج ( SPSS16 ) .

اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة أن أعلى نسبة لانتاج الحليب كانت بمنطقة الشقله بنسبة 27.5% ، كما أوضحت الدراسة أن معظم المزارع متخصصه في إنتاج الالبان بنسبة 90%، وقريبه من الطرق الرئيسييه بنسبة 57.5%، وأن عملية الحلب في معظم المزارع تتم داخل الحظائر بطريقة يدويه بنسبة 80% ،وتجرى لجميع أرباع الضرع بنسبة 87.5%، وتكون اعلى إنتاجيه للحليب عند التغذية على (الاعلاف المائه + المركزه) بنسبة 90%، كما تزيد الكمييه عند وجود الاشراف البيطري فيلمزارع بنسبة 57.5%، وأن التلقيح بجميع المزارع طبيعي بنسبة 100% .

## Abstract

This study was conducted in Bahri locality during the period from April to May 2017. To study the effect of management on milk production in Dairy farms,

to assess the awareness of cattle owners and herders about farm management and factors that affect milk production and the quality and quantity of feed stuff. Forty questionnaires were distributed to cattle owners and herders at Bahri locality and the farms were (5 farms at Algiraif \_ 11 farms at Alshigla \_ 10 farms at Alsilat \_ 4 farms at Shambat \_ 6 farms at Almozdalifa and 4 farms at Hilat koko) the questionnaire included (The farm, parlors and milking , nutrition and veterinary care ) . The data was analyzed by using SPSS version 16 .The result revealed that the highest percent for milk production was at Alshigla (27.5%) .The study showed that the specialized dairy farm represented ( 90%) and near to the main roads with ( 57.5%) most of milking was done by hand with (80%), and milking of the all udder represented (87.5%) , The highest productivity in feeding with (roughages and concentrates) showed (90%) and it increased with veterinary care at (57.5%) . all farms are not using Artificial insemination (A.I) and the mating was natural .

## الفهرست

رقم الصفحة	الموضوع	
------------	---------	--

I	الإستهلال	
II	الإهداء	
III	شكر و عرفان	
IV	ملخص البحث	
V	Abstract	
	الفصل الاول	
1	المقدمة	
2	أهداف البحث	
	الفصل الثاني	
3	أدبيات البحث	
3	مزارع الالبان ومنشأتها	1.2
3	الموقع المثالي لمزرعة الالبان	1.1.2
3	المنشآت الضرورية	2.1.2
4	المساكن ومستلزماتها	3.1.2
4	مساكن أبقار الحليب	1.3.1.2
5	شكل الحظيره	2.3.1.2
6	السجلات	4.1.2
9	مواصفات الحليب التنظيف	1.2.2
9	الخطوات الواجب إتخاذها لإنتاج الحليب التنظيف	2.2.2
9	الحلب	3.2.2
9	التمهيد لعملية الحلب	1.3.2.2

10	أنواع الحلب	2.3.2.2
12	العناية بالحليب بعد الحلب	3.3.2.2
13	عدد مرات الحلب	4.3.2.2
14	غسل أواني الحليب وتنظيفها	4.2.2
14	تغذية ماشية اللبن	3.2
14	مواد العلف	1.3.2
14	تنشئة العجول والعجلات	2.3.2
15	إختيار عجول التربية	1.2.3.2
16	العناية بالمولود بعد الولادة	2.2.3.2
16	العناية بالمولود حتى الفطام	3.2.3.2
17	إختيار إناث التربية	4.2.3.2
17	الوقت المناسب للتلقيح	5.2.3.2
17	خدمات الرعايه الصحيه لمزارع الالبان	4.2
17	خدمات الصحة الحيوانية	1.4.2
17	المعدات البيطرية المطلوبه لمزارع الالبان	2.4.2
18	رش الابقار	3.4.2
18	الامراض الشائعه الانتشار في مزارع الالبان	4.4.2
18	الطفيليات الداخليه والخارجيه التي تنتشر في مزارع الالبان	5.4.2
	الفصل الثالث	
19	حدود ومكان الدراسه	1.3
19	أدوات البحث	2.3



19	التحليل الاحصائي	3.3
	الفصل الرابع	
20	التحليل والنتائج	
	الفصل الخامس	
29	المناقشه	
	الفصل السادس	
30	الخاتمه والتوصيات	
31	المراجع	
32	الملحقات	

### فهرست الجداول

رقم الصفحه	إسم الجدول	
------------	------------	--

		رقم الجدول
22	علاقه المنطقة بكمية الحليب المنتج	1
22	علاقة نوع العلف بكمية الحليب المنتج	2
22	علاقه الاشراف البيطري بكمية الحليب المنتج	3
23	علاقة المنطقة بالمستوى التعليمي	4
23	علاقة المنطقة بنوع الحظائر	5
23	علاقة المنطقة بالمهنة	6
24	علاقة المنطقة بنوع المزرعه	7
24	علاقة المنطقة بموقع المزرعه	8
24	علاقة المنطقة بوجود السجلات	9
25	علاقة المنطقة بنوع التلقيح	10
27	علاقة طريقة الحلب بنظافة الضرع قبل الحلب	11
27	علاقة طريقة الحلب بنظافة الضرع بعد الحلب	12
27	علاقة طريقة الحلب بمكان الحلب	13
27	علاقة طريقة الحلب بعملية الحلب على الضرع	14
27	علاقة طريقة الحلب بعدد مرات الحلب	15
28	علاقة طريقة الحلب بنوع الاواني المستخدمه	16
28	علاقة طريقة الحلب بكمية الحليب المنتج	17
28	علاقة الاشراف البيطري بعزل الحيوان المريض	18
28	علاقة الاشراف البيطري بتطعيم القطيع	19



# الفصل الأول

## المقدمة

## الفصل الأول المقدمة

### 1.1 تعريف الاداره:

عرفت الاداره المزرعيه بأنها علم إتخاذ القرارات المزرعيه (عطالله وعزيز ، 1995) ، أيضا تعرف إداره المزرعه بانها أحد فروع علم الاقتصاد الزراعي الذي يختص بدراسه تنظيم ومراقبه الانشطه الزراعيه المختلفه في المزرعه ، فهو علم تطبيقي يعتمد على مبادئ مستمده من العلوم التكنولوجيه الاجتماعيه والاقتصاديه (إبراهيم و أحمد ، 2008).

ولكي تسير مزرعه الالبان بصوره صحيحه وناجحه فان ذلك يستلزم توفير إداره جيده وكثير من المنشآت والمعدات والكوادر البشريه المدربه ، البدايه الصحيحه تكون باختيار وتحديد نوع المزرعه المراد إقامتها بناء على دراسه جدوى فنيه وماليه دقيقه تشمل كل ظروف المنطقه وحاجه المواطنين للسلعه المنتجه وظروف تسويقها وبقية الجوانب الاستثماريه والماليه والبيئيه والاجتماعيه ومعرفه امكانيه توفير الخدمات الضروريه كالماء والكهرباء والمواصلات والاتصالات (عطالله و عزيز ، 1995) .

إن الهدف من اداره المزرعه هو الحصول على أكبر قدر ممكن من الانتاج وبالتالي ربح عالي بصفه مستمره مقابل ما يقدمه من العناصر الانتاجيه المختلفه . ومن مهام الاداره الحصول على الانتاج الامثل بأقل تكاليف ، وضع معدلات العمل الزمنيه وقياس الانحراف عنها ، بلوغ معدلات التكاليف المثلى والحصول على أقصى كفاءه إقتصاديه من الموارد البشريه والطبيعيه الزراعيه ، تخطيط عمليات البيع والشراء وتعظيم الارباح الصافيه من أنشطة المزرعه (إبراهيم وأحمد ، 2008).

### 2.1 أهمية البحث:

يعتبر الحليب من أهم الموارد الاقتصاديه التي يعتمد عليها كل من أصحاب المزارع والسكان والدوله بشكل عام ، وتكمن أهمية هذا البحث في معرفه دور الاداره الراشده في إنجاح مشاريع الالبان .

### 3.1 أهداف البحث:

- 1- معرفه أثر الاداره على إقتصاديّات اللبن .
- 2- التعرف على طرق الاداره وكيفية تطبيقها .
- 3- معرفه وإلمام مربّي الابقار وأصحاب المزارع بأهمية الاداره .
- 4- عكس دور الاداره في تقليل التكاليف الانتاجيه وزيادة إنتاج اللبن .

### 4.1 طرق ومنهجية البحث:

يتبع المنهج الوصفي ودراسة الحاله ، ولقد تم جمع البيانات من محليه شرق النيل ولايه الخرطوم ويعتمد البحث على المقابلات الشخصيه مع مربّي الابقار وأصحاب المزارع ، والمصادر الثانويه وتشمل الكتب

والمراجع ، والبحوث السابقه ، وتم إستخدام التحليل الاحصائي البسيط حيث تم أخذ عينه من 40 مزرعه من أماكن مختلفه في محليه بحري( الجريف – الشقله – السليت – شمبات – المزدلفه – حلة كوكو ) .

### 5.1 حدود البحث:

أجري هذا البحث على مزارع الابقار في محليه بحري بولاية الخرطوم ( الجريف – الشقله – السليت – شمبات – المزدلفه – حلة كوكو ) في الفتره من ( أبريل – مايو 2017 ) .

**الفصل الثاني**  
**أدبيات البحث**

## الفصل الثاني

### أدبيات البحث

#### 1.2 مزارع الالبان و منشأتها :

لكي يتم تسيير مزرعة الالبان بصورة ناجحة فان ذلك يستلزم توفير كثير من منشأة و المعدات و التجهيزات بخلاف الكوادر البشرية ، و التي لها الدعمة الاساسية حيث يتوقف عليها تحصيل الامعلومات الصحية و امكانية تطبيقها على وجهها السليم.

فالبداية الناجحة تكون باختبار و تحديد نوع المزرعة المراد اقامتها بناء على دراسة جدوى فنية و مالية دقيقة تشمل كل الظروف المنطقية و حاجة المواطنين لسلعة المنتجة و ظروف تسويقها و بقية الجوانب الاستثمارية و المالية و البيئية و الاجتماعية . و يجب استكمال الدراسة بمعرفة امكانية توفير الخدمات الضرورية كالماء و الكهرباء و المواصلات و الاتصالات .

و فيما يلي مواصفات لمزرعة البان مثالية حسب ظروف السودان ( صديق ، 2002 ) .

#### 1.1.2 الموقع المثالي لمزرعة الالبان :

يجب أن يتميز بالاتي:-

توفير الماء و الكهرباء بالموقع او القرب منه ، أن يكون الموقع قريبا من السوق و امكانية الاستهلاك لتوفير احتياجات المزرعة ، أن تكون طرق المواصلات سالكة من المزرعة و إليها طيلة ايام السنة ، أن يكون الموقع بعيدا عن المناطق السكنة حتى لا تتسبب المزرعة في ازعاج المواطنين ، يجب أن يكون الموقع بعيدا عن ضجيج المصانع و أماكن الابخرة و مخلفات الصناعات السامة و التي تساعد على تلوث البيئة حول المزرعة ، إبتعاد المزرعة عن المزارع الاخرى بمسافة كافية بحيث يمكن تفادي إنتقال الامراض و المشاكل الصحية الاخرى ، أن تنشأ المزرعة في مكان مرتفع بحيث يمكن تفادي الفيضانات و الاوحال و تسهل التخلص من المجاري و الصرف الصحي طيلة أيام السنة بالاخص خلال الخريف ، إمكانية زراعة الاشجار كسياج خارج و حول الحظائر للحماية و توفير الظروف للابقار و أن تكون مساحة الموقع كبيرة بحيث تسمح بزراعة الاعلاف الخضراء و السماح بالتوسع في عدد القطيع مستقبلا (صديق ، 2002) .

#### 2.1.2 المنشآت الضرورية:

يتوقف حجم و نوع المنشآت على مساحة المزرعة حسب دراسة الجدوى، و غير أنه يجب الاخذ في الاعتبار إمكانية التوسع مستقبلا.

إذا كانت المزرعة متوسطة لتسع 50-100 بقرة فمن الاخرى إستعمال المباني الثابتة كالحديد و الاسمنت و المواسير بدلا عن المواد المحلية كالخشب و العيدان التي لها عيوب كثيرة منها :-



المباني الخشبية تحتاج صيانة على فترات متقاربة مما يزيد من تكاليف التسيير ، المباني المحلية الخشبية ايضا معرضة للحرائق والتصدع بسبب الاعاصير وبتأثير الخريف ، الاخشاب تعتبر بيئة صالحة للبراغيث والقراد والطفيليات الاخرى التي تؤثر على صحة الانسان والحيوان ، لاتصلح المباني الخشبية والمحلية بماني المحلب بسبب احتمال حدوث الاتربة والغبار بالمحلب وتعرض اللبن للتلوث (صديق ،2002) .

### 3.1.2 المساكين ومستلزماتها

#### 1.3.1.2 مساكن ابقار الحليب:

إن تكاليف العمل في المشاريع الحيوانية تأتي بالدرجة الثانية بعد تكاليف المواد العلفية . وإن تصميم الحقل الملائم مهم في تقليل نفقات العمل ، وعند التفكير ف تصميم الحقل يجب ملاحظة الناحية الصحية والوقائية أو راحة الحيوان والناحية الاقتصادية ، حيث يفضل أن يكون موقع الحقل على أرض مرتفعة لتسهيل عملية البزل والتنظيف ، وأن يكون الحقل قرب شارع وقريب من وسط المراعي وذلك لتقليل المسافة للوصول الي نهاية المراعي ، أما المباني فيجب أن تكون جيدة التهوية لمنع إزياد الرطوبة داخل الحظائر لأنها تسبب تقليل في شهية الحيوان للغذاء وبالتالي تقليل إنتاجه ، كذلك تفيد التهوية الجيدة في تجهيز الحيوانات بالهواء النقي الصحي الخالي من الغازات والروائح كما تحافظ على درجة الحرارة داخل الحظائر حيث الحيوان الواحد يحتاج (3-4) قدم من الشبابتك لغرض تجهيزه بالهواء النقي ، وتوجد مراوح خاصة تعمل بصورة أوتوماتيكية تجهيز (150) قدم مكعب من الهواء بالدقيقة ، كما يفضل تجهيز الحظائر بسحابات هواء علما بان الرطوبة التي يطررها الحيوان هي (0.05) كغم/ساعة، كذلك يجب الاهتمام براضية الحقل وجعلها مقاومة وتمنع إنزلاق الحيوان يفضل أن تمنع تجمع المياه والبول وأن تكون سهلة الغسيل ( صديق ،2002) .

ويعتمد نوع الحظائر على حجم القطيع ويؤخذ بعين الاعتبار مقدار الجهد والتكاليف المصروفة كذلك نوع مناخ المنطقة التي يستقر بها الحيوان والهدف الرئيسي من تربية .

والانظمة الرئيسية للحظائر هي :-

1. الحظائر المغلقة Stall barn
  2. الحظائر المكشوفة open let housing
  3. الحظائر المغلقة وتكون فيها الابقار غير مربوطه Free stall barn
  4. الحظائر المفتوحة Loose hosing
- 1- الحظائر المغلقة Stall barn:

ويكون في هذا النظام الحيوان مربوط في الحظيرة وهو النظام الشائع لابقار الحليب حيث يعمل على حماية الابقار من التغيرات الجوية ، وتكون أكثر الانظمة إقتصاديا خصوصا بالنسبة للقطيع الصغير الحواي أقل من 50 بقره .

في هذا النوع يستطيع المزارع العناية بالقطيع أكثر لان السيطرة على التغذية ممكنه ويمكن ملاحظة أعراض الأمراض عند ظهورها .

إن هذا النوع من المباني ينقسم الى نوعين رئيسيين :-

#### Single Stanchion barn /1

حيث تكون من طابق واحد مخصص للحيوان ويرفق به محل مخزن المواد العلفية .

## Tow story stanchion /2

ويتكون من طابقين يخصص الطابق الارضي للحيوانات والطابق العلوي لخرن المواد العلفيه وخاصة الدريس ، وهناك فتحات خاصه فوق المعالف حيث يمكن نقل الدريس بكل سهوله الى المعلف ( صديق ، 2002 ) .

2- الحظائر المكشوفه والتي فيها الحيوانات غير مربوطه ( Open – Let housing ) : يستخدم هذا النوع من الحظائر في المناطق القليلة البرودة ، وإن التكلفة الاقتصادية لبنائها أقل من البيوت المغلقه .

يحتاج هذا النوع من الحظائر الى محلب ومحل خاص للتغذيه ، ويحتوي على مظله لحماية الحيوان من أشعة الشمس والمطر ، ويجب أن تكون الارضيه وذات منحدر ويحتاج الحيوان مساحة 500 قدم مربع في الارض غير المبلطه و350 قدم مربع في الارض المبلطه والتبليط يكون 10 قدم حول المعلف .

يجب أن يكون الارتفاع 12-20 قدم كي يسهل جفاف الارض وعرض السقف 14-20 قدم ويكون معدني مصبوغ بالابيض من فوق ( حتى يعكس الاشعه ) ومن الاسفل بالاسود ، تتم إزالة الفضلات دوريا كلما تجمعت ، أما المحلب والعلف ينظف كل أسبوع ( صديق ، 2002 ) .

## الحظائر المفتوحة (LOSSE HOUSING-3):

وتكون فيها الابقار غير مربوطه ، بدأ الاهتمام بالحظائر المفتوحة باواخر الاربعينيات وأوائل الخمسينيات في هذا النظام يتم التخلص من فردية الحيوان في الحظيره والسماح لمكائن التغذيه ومكائن الحليب بالدخول الى الحظيره ، إن معظم الحظائر المفتوحة المفروشه مشابه لانواع الحظائر التي تكون فيها الحيوانات حره ، وإن الحظائر المفتوحة المفروشه يجب أن تكون حاويه على :- المحلب ، محل الراحة ، مساحه للتغذيه ومنطقه مبلطه وإن الجزء المبلط يكون لمشي الحيوان وهو بمثابة رياضه له ويمكن أن يشمل هذا الجزء على مساحه التي تأكل فيها الحيوانات ( صديق ، 2002 )

## شكل الحظيره: 2.3.1.2

### 1\_ السقف:

يمكن أن يكون السقف من الاسمنت المسلح بشكل جملونات والمهم أن يكون مانعا لنزول الامطار أو لا يكون مرتفعا للحشرات وأن يكون على إرتفاع لا يقل عن ثلاثه أمتار ويمكن استخدام مواد عازله على السقف لمنع تسرب الحراره الصيفيه الشديده للداخل .

### 2\_ الجدران:

يبنى الجدران بالبلك والاسمنت أو الحجر أو من الطين ، المهم أن تكون قويه عازله للحراره والبروده وأن تغلف بمواد عازله إذا أمكن .

### 3\_ النوافذ:

تفتح النوافذ في الجدران بعدد ومساحه كافيه للتهويه الجيده ولدخول نور الشمس وأن تكون على إرتفاع لا يقل عن مترين عن الارضيه وأن تكون أبوابها تفتح وتغلق للاعلى

ويوضع مشبك مناسب على النوافذ لمنع دخول الذباب ويجب الا تحدث تلك النوافذ تيارات هوائيه داخل الحظيره ( صديق ، 2002 ) .

الشروط الواجب توفرها عند إنشاء الحظائر :

أن تكون جافه ، ذات تهويه جيده خاليه من التيارات الهوائيه ، سهله التنظيف ، فرديه لمنع إنتقال الامراض ، سهله مراقبه الحيوان وسهولة معالجة الحيوانات المريضة ( صديق ، 2002 ) .

4.1.2 السجلات:

تعتبر السجلات من أهم الوثائق المزرعيه والتي لا يمكن الاستغناء عنها خاصه في

مزارع الانتاج المكثف ، وقد تطورت عملية التسجيل تطورا كبيرا في الفتره الاخيره ( سمير ، 1998 ) .

أهم أنواع السجلات :

1\_ سجلات المواليد:

هنالك أنواع عديده من سجلات المواليد تهتم بتسجيل المعلومات الهامه عن المولود منذ ولادته ، وتتوقف على نوع الانتاج ونظام الاستغلال في المزرعه .

ويشمل سجل المواليد أهم المعلومات التي يحتاج إليها المربي لتقييم المولود ومتابعته المستمره بالمزرعه ، مثل نسب المولود للام والاب وسلاله كل منهما ، تاريخ الميلاد والوزن عند الميلاد ، تاريخ الفطام والوزن عند الفطام ، وأهم الصفات الشكلييه التي تميز المولود حتى يمكن التعرف عليه في حالة فقد الارقام المعروف بها . ومن أهم المعلومات الدوريه التي تسجل عن العجل منذ ولادته وحتى بلوغه ، الوزن الدوري للجسم ، حتى يمكن الوقوف بصفه مستمره على معدلات نمو العجل ومدى إستجابته للتغذيه مما يساعد في إكتشاف وجود أي خلل في نظم الرعايه بالمزرعه من عدمه في الوقت المناسب ( سمير ، 1998 ) .

2\_ سجلات الطلائق:

يعتبر الطلوقة واحد من أهم الحيوانات في مزارع الابقار ، ليس فقط لانه من العوامل الهامه المحدده لعوامل التناسل ، وبالتالي فان قيمه الوراثيه لهذه الطلوقة من الامور الهامه التي يجب على المربي أن يضعها في الاعتبار حتى يمكن الوقوف على قيمه الوراثيه للطلوقة فانه يجب تسجيل المعلومات المناسبه عنه وصفاته التناسليه والانتاجيه بدقه في سجلات خاصه توضع تحت تصرف المتخصصين عند الرغبه في تقييم الطلوقة في المزرعه لاختيار الافضل في تراكيبه الوراثيه ( سمير ، 1998 ) .

3\_ سجلات طلائق التربية :

يدون في هذا السجل معلومات دقيقة عن الطلوقه ونوعه ونسبه وصقاته الشكلية والانتاجيه .وعلى ضوء نسبة عدد الاناث التي حملت بنجاح من الطلوقه الي جملة عدد الاناث الملحقة منه يمكن معرفه الكفاءة التناسلية للطلوقه .اما بالنسبة للمعلومات المخصصة لمعرفة عدد العجول ونوعها لكل طلوقه فهي تعطي دليل على مدى توريث الطلوقه لصفة التوائم في نسله ومن المؤكد ان تقييم الطلائق بصفة مستمرة على المستجدات التي قد لاتظهر عند اختبار الطلوقه وراثيا عن طريق النسب وانما تظهر عند استخدامه تعتبر من اهم العوامل التي تساعد على تجنب اية مشاكل تناسلية في القطيع في الوقت المناسب وبالتالي تنعكس على ربحية القطيع في نهايته ( سمير ، 1998 ) .

#### 4\_ سجل اختبارات السائل المنوي:

يحتوي هذا السجل على اهم المعلومات عن مصدر الطلوقه وصفاته الشكلية بالاضافة الي نتائج الفحص الدوري للسائل المنوي والتي يجب ان تتم بصورة دورية حتى يمكن استبعاد الطلوقه في الوقت المناسب عند إنخفاض كفائته التناسلية ( سمير ، 1998 ) .

#### 5\_ سجلات الابقار:

الابقار هي العنصر الرئيسي للانتاج في مزارع الالبان ، ومن الواجب أن تظل البقره تحت الملاحظه المستمره طوال فترة بقائها في المزرعه إن أي تأثير سواء أن كان مباشرا أو غير مباشر على هذه الحيوانات سوف يظهر بوضوح في نهايه اليوم الانتاجي لها ، مما ينعكس بالتالي على إيرادات المزرعه الكليه من هنا يتضح أهميه استخدام سجلات خاصه للابقار توفر أكبر قدر من المعلومات التي تساعد المربي على تقييمها وإستبعاد الغير مناسب منها للتربيه في الوقت المناسب وبالطبع فكلما توفرت المعلومات بالقدر المناسب كلما أمكن الوصول الى الهدف من الاختيار بدرجه أدق وفي الوقت المناسب وهناك العديد من السجلات الخاصه بالابقار والتي يتم فيها تسجيل أهم البيانات عن البقره بدا من وقت ولادتها وطوال تاريخها الانتاجي بالمزرعه وحتى يتم إستبعادها أو التخلص منها ( سمير ، 1998 ) .

#### 6\_ سجلات الولاده:

ويختص هذا السجل بشقين رئيسيين من المعلومات للجزء الاول ويشمل توصيف البقره وتحديد مصدرها ثم الجزء الثاني والذي يشمل معلومات وافيه عن ولادات البقره منذ إنضمامها للقطيع الحلاب وحتى نهاية حياتها الانتاجيه في المزرعه ( سمير ، 1998 ) .

#### 7\_ سجل التلقيح:

يعتبر من أهم السجلات التي تعطي فكره عامه عن حالة الخصب بالمزرعه سواء م كان يخص الاناث أو الذكور . وعلى ضوء المعلومات التي تسجل هنا يمكن معرفة مدى إنتظام الابقار في التناسل وأيضا نتائج التلقيح من الطلائق المختلفه ( سمير ، 1998 ) .

## 8\_ سجل الحليب اليومي:

ويحتوي هذا السجل على البيانات الاساسيه عن الحيوان بالاضافه الى تسجيل الانتاج اليومي في الحلبات المختلفه صباحا ومساء . وقد يسجل في بعض المزارع المتخصصه نسبه الدهن المقدره يوميا أو كل شهر حسب م تقضيه الحاجه ونظام العمل بالمزرعه ، أحيانا قد يضاف الى هذه البيانات تقدير البروتين في فترات محدده حيث يتوقف ذلك على نوع المزرعه والهدف الانتاجي منها . وعادة ما تضاف البيانات الاخيريه عن الدهن والبروتين في حالة المزارع البحثيه ( سمير ، 1998 ) .

## 9\_ سجل الانتاج الموسمي:

يعبر هذا السجل عن المحصله النهائيه للانتاج بالمزرعه . ويحتوي على المعلومات الاساسيه عن البقره بالاضافه الى تقرير شامل عن حياتها الانتاجيه ويعتبر واحد من أهم السجلات بالمزرعه ( سمير ، 1998 )  
رقام موثقة عن إنتاجيتها ( صديق ، 2002 ) .

## 2-2 إنتاج الحليب النظيف

يعد الحليب من المواد الغذائية سريعة التلف وتنمو معظم الميكروبات وتتكاثر بسرعة محدد فيه تغيرات غير مرغوبه والتي لها تأثير ملحوظ على جودة الحليب وقابلية تصنيع منتجات منه .

تصل الي الحليب تحت الظروف العمليه اعداد كبيره من الميكروبات الوارده من الحيوان والانسان والاويعه المستخدمه مالم تكن نظيفه ومعقمه وقد تكون ميكروبات ممرضه تؤدي الى انتشار الامراض بين المستهلكين ( سمير ، 1998 ) .

إن تطبيق الشروط الصحية السليمة اثناء انتاج الحليب وتداوله وتصنيعه وحفظه تلعب دورا هاما في تزايد الميكروبات والتقليل منها ، واذا تم الحلب في ظروف صحيه جيدة فانه يعد شبه معقم ولايحتوي الا علي عدد قليل من الميكروبات التي تصل اليه عن طريق قناة الحلمة ، وتقتضى الظروف المثاليه لانتاج حليب نظيف مضمون صحيا ان يحصل عليه من ضرع سليم لحيوانات نظيفه خاليه من الامراض (سمير، 1998) .

يقصد بالحليب النظيف الحليب الناتج عن الحيوانات السليمة الخالية من الامراض والذي يكون محتواه البكتيرى قليل وخالي من القازورات والشوائب المرئية (سمير، 1998) ، هو الحليب الكامل الناتج من مواشي صحية ويحتوي على اقل قدر ممكن من البكتريا والذي يستطيع ان يحتفظ بطعمه لاطول وقت ممكن .(عزيز وعطالله ، 1998) .

## 1.2.2 مواصفات الحليب النظيف:

أن يكون ذا قيمة غذائية عالية وخاليا من المواد الضارة اوالحافظة ، أن يكون منتجا من منتجات خالية من الميكروبات والعدد البكتيري قليل (سمير ،1998م).

## 2.2.2 الخطوات الواجب إتخاذها لإنتاج الحليب النظيف:

منع ظهور الميكروبات الممرضة وتقليل المحتوى البكتيري ، منع تكاثر الميكروبات وابادة الممرضة عند وجودها (سمير ،1998م) .

## 3.2.2 الحلب:

عملية سحب الحليب من الضرع في مواعيد ثابتة تتعود عليها الحيوانات الحلابة ،وتعتبر عملية الحلب من اهم وادق العمليات التي تجرى في مزارع انتاج الحليب ، ويجب العناية بالماشية للحصول على كمية مناسبة من الحليب ونسبة دهن معقوله واذا لم تبزل هذه العناية فان الضرع يتلف وتسوء طباع الماشية ويقل انتاجها ويصعب اصلاح هذه العيوب. (عزيز وعطا الله ، 1998) .

## 1.3.2.2 التمهيد لعملية الحلب

### 1-العناية بنظافة الماشية:

من الامور الهامة للمحافظة على صحة الحيوان ولإنتاج الحليب النظيف ،ويتم ذلك بنظافة مساكنها وإزالة الاقذار منها وتوفير الشروط الصحية ، وعدم السماح للماشية بالجلوس على الروث ففي حالة تركه لفترة طويلة والتصاقه باجزائها الخلفية وتتكون طبقة سميكة من الروث لذلك يتم تقصيرة في الاجزاء الخلفية وحول الضرع اما تنشيط الماشية بمشط التظهير ومعاملة الجلد بفرشاة خشنة يساعد علي تنشيط الدورة الدموية في الجلد، واستعمال فرشاة نظيفة غير رطبة حتي لاتساهم في تلوث الجسم بالأوساخ ونمو البكتريا بكثرة خصوصا في الأشهر الرطبة ، ايضا يستحسن ربط الزيل بإحدى رجلي الحيوان اوطنه اثناء التظهير(عزيز وعطا الله ،1995م).

## 2- تنظيف الضرع :

تزال الاوساخ العالقة بالضرع بفرشاة ثم يغسل الضرع والاجزاء الخلفية بالماء النظيف ، وتستعمل في هذه العملية عدد كافي من قطع القماش النظيف ويخصص اناء لغسل الضرع

والحلمات والاجزاء الأخرى ، ويستعمل ماء الاناء او أحيانا أنبوب من المطاط يمر فيها الماء بالقدر المناسب مما يسهل عملية الغسيل دون الحاجة لاستبدال ماء الاناء بين حين وآخر ، ويكمل تنظيف الضرع والحلمات بمسحها بقطعة من القماش المبلل في اناء مخصص بعد عصرها (عزيز وعطالله ، 1995م).

### 3-التحنين:

هو ذلك الضرع والحلمات وذلك لتنبية أعصاب الضرع فيساعد ذلك علي توارد الحليب الى مجمع الحلمة ، يختلف باختلاف أنواع الحيوانات فهي في العادة في الحيوانات المتخصصة لانتاج الحليب تكون اقصر حيث تستغرق حوالي 45-60 ثانية مقارنة بالحيوانات غير المتخصصة ، ويلزم ان تكون عملية التحنين مصحوبة بالنظافة التامة حيث يقوم بعض الحلابين بتلين الحلمات وخلايا سطح الضرع وتدليكها بالحليب او غيره لتنشيطها لها والأفضل ان يعقب عملية التحنين مسح الضرع والحلمات بقطعة نظيفة من القماش ومبللة بالماء النظيف ثم يجفف بقطعه أخرى جافة قبل ابتداء عملية الحلب ذاتها ، ومن اهم عيوب الماشية المحلية بطئها في التحنين اذ تحتاج الى عدة دقائق ، كما ان اغلبها معتاد علي احداث معينة لا بد من اجرائها حتى يمكن تحنينها مثل وضع عليقة مركزة لها قبل اجراء عملية التحنين او رؤيتها لمولودها وخاصة في اول موسم لها .(عزيز وعطالله ، 1995م) .

### 2.3.2.2 أنواع الحلب:

الحلب اليدوي ، الحلب الالى (عزيز وعطالله ، 1995 م ) .

### 1-الحلب اليدوي:

يخصص عمال لهذه العملية على ان تتوفر فيهم الشروط التالية :

ان يكون الحلاب بصحة جيدة خالى من الامراض الجلدية وان يفحص مرتين في السنة للتأكد من الامراض المعدية لان الحلاب يعتبر وسيلة لنقل الامراض ، يجب ان تكون ايدى الحلاب خالية من التشقق وناعمه ، ويقص اظافره باستمرار وان تكون غير مدببة او خشنة ولايلبس في أصابعه خاتم او حلقات خوفا من ان يخدش حلمات الضرع ،ان يكون الحلاب صبور ويعطف على الحيوان في معاملته مع السرعة الكافية في اجراء عملية الحلب ، يجب ان يعتنى الحلاب بملابسه ونظافتها وجسمه بصورة عامة و ملاحظة الحلابين أي حالة غريبة في الضرع والحلمة وعرض الامر علي المسؤولين اثناء الحلب حتي لاتنزعج الحيوانات الأخرى ثم يغسل يديه عقب انتهاء عملية الحلب بمحلول مطهر (عزيز وعطالله ، 1995 م ) .

## اجراء عملية الحلب اليدوى :

يستعمل في الحليب اناء ضيق الفوه مغطى مما يقلل من المساحة المعرضة للجو والتي يدخل منها الغبار والاقزار المتساقطة من جسم الماشية كالضرع والفخزين والزبل . ويجب الاتكون الفتحة ضيقة جدا حتى لايتعزز تنظيفها من الداخل ، وأيضا عديم الزوايا حتى لايتراكم فيها بقايا الحليب والاقزار ويجب غسل الاناء بعد الاستعمال وتجفيفه تماما

يجلس الحلاب علي كرسي الحلب في الجانب الأيمن من الحيوان متوجها بوجهه نحو الضرع ومؤخرة الحيوان لتمكينه من جلسة مريحة وأيضا التحكم في الحيوان طول فترة الحلب ( عزيز و عطا الله ، 1995 ) .

وينصح بان يمد الحلاب رجله الامام في اتجاه الرجل اليسرى الخلفية للحيوان ويرتكز بالرجل اليسرى ناحية الرجل الخلفية اليمنى للحيوان واضعا اناء الحليب بين ركبتيه بثبات .وتتحصر عملية الحلب ببساطة في اخراج الحليب من مخزن الضرع الي الخارج ولسلامة الضرع وانتظام العملية علي النحو التالي :

1/ تمسك الحلمة من اتصالها بالضرع بالابهام والسبابة فيندفق الحليب من مخزن الحلمة نتيجة امتلائه بالحليب .

2/ يضغط بالابهام والسبابة مع مراعاة عدم شد الحلمة للاسفل فيقلل مخزن الحلمة الي الخارج .

3/ يضغط باطراف الاصبع الوسطى البنصر والخنصر بالتوالى على جدار الحلمة بدون احاطة الحلمة بالاصبع لطرده الحليب من مخزن الحلمة للخارج .

4/ عند الانتهاء من الضغط بالخنصر يخفف غط الابهام والسبابة ليتسنى مرور الحليب من الضرع الي مخزن الحلمة . ثم يضغط السبابة والابهام ويعقبه ضغط الوسط والبنصر فالخنصر على جدار الحلمة لطرده الحليب الي الخارج وهكذا تتكرر العملية .

5/ وفي نهاية عملية الحلب يلزم العناية بتفريغ الضرع من كل الحليب الموجود به وتجرى عملية التقطير وفيها يبدا الحلاب في تقليل كل ربع من ارباع الضرع علي حدا بحيث يجمع الحليب به نحو فوهه مخزن الحلمة مستعملا في ذلك يده اليمنى وقابضا بيده اليسرى علي حلمة هذا الربع من الضرع بالطريقة السابقة لاجراج الحليب المجتمع بحيث لا تنتقل الي الربع الثانى الا بعد ضمان اخراج كل الحليب الموجود في الربع الأول (عزيز و عطاالله 1995 م ) .

## 2-الحلب الالى:

هناك سببان يشجعان على استعمال الحليب الالى هما:



أولاً: الرغبة في الحصول على الحليب النظيف .

ثانياً: الرغبة في توفير المصروفات حيث ان الحليب اليدوي يحتاج الى عمال مهرة اجورهم مرتفعه نسبيا ولاستعمال مكائن الحليب .

مزايأ أخرى:

تخفيض الوقت اللازم للحلب بواقع 50 % ويمكن استعمال الوحدة الواحدة من مكائن الحلب اقتصاديا اذا كان عدد الابقار الحلوبة حوالى عشرون بقرة او اكثر اما اذا تعذر وجود حلابين مهرة وارتفاع اجر الحلابين فيمكن استعمال الواحدة على عشرة بقرات ، كمية الحليب الناتجة لا يوجد فرق بينها وبين حليب الابقار المحلوبة يدويا او مكائن الحلب

قد تتجم بعض الاضرار للضرع نفسه نتيجة لعدم العناية بنظافة مكائن الحلب او سوء استعمال هذه المكائن ،

، التقطير يمكن عمله بالحلب الميكانيكى او اليدوي ، اذا جرى باليد فيجب اجراءه عقب الحلب الميكانيكى مباشرة و يمكن الحصول على حليب انظف لو استعملنا مكائن بشرط مراعاة نظافة المكائن لكى لاتسبب تلوث الحليب (عزيز وعطالله ، 1995 م) .

### 3.3.2.2 العناية بالحليب بعد الحلب:

يجب الاهتمام بتصفيه وتبريد الحليب بعد الحلب مباشرة لضمان انتاج حليب نقى فان اهمال الشروط الصحية في اجراء هذه العملية يسبب تلوث الحليب وضياع الجهود التي تبذل لوقايته من العدوى بالميكروبات خلال حلبه وقد يتجنب الحليب في الجو الحار وفيما يلى تفاصيل هاتين العمليتين :

#### 1\_التصفية :

الغرض منها ازاله ما يحويه من اقزار كبيرة ظاهرة كالروث وأجزاء العليقة والشعر والقشور اثناء عملية الحلب وبذلك يحسن مظهر الحليب ويرفع ثمنه من الناحية التجارية ،تستعمل عادة مصفاه قمعية الشكل مصنوعة من النحاس المطلي بالقصدير ويحتوى على قرصين مثقبين توضع بينهما قطعة من الشاش او القطن الصوفى المعقمين وتوضع المصفاه في قاعدة صهريج الاستلام او اثناء النقل ويصب فيها الحليب من اثناء الحلب وتستبدل قطعة القطن كل يوم حتى لاتعيق الاوساخ مرور الحليب ومنعا لتلوث او إزالة الاوساخ الكبيرة اثناء التصفية ، إضافة الى ان تحسين مظهر الحليب فانها تزيل البكتريا المتركمة على الاوساخ الكبيرة اثناء التصفية إلى المواد الغريبة التي تسقط في الحليب اثناء الحلب (عزيز وعطالله ، 1995 م) .

اهم النقاط الواجب مراعاتها عند اجراء عملية التصفية :

اجراء عملية التصفية بعد الحلب مباشرة وباسرع وقت ، والعناية بتنظيف المصافى والأدوات وتعقيمها عقب كل استخدام مباشرة وغسل شاش التصفية بعد الاستعمال مباشرة بماء بارد ثم ماء ساخن نظيف ثم تركيب في المصفاه ويعقم معها بالبخار وأخيرا يتم التحقيق والحفظ في مكان نظيف (عزيز وعطالله ، 1995 م) .

## 2\_التبريد

حرارة الحليب بعد الحلب تكون 35 م ، هذه الدرجة تساعد بعض أنواع البكتريا على النمو بسرعه كبيرة خصوصا في بيئه صالحة لمعيشتها كالحليب وخاصة في الأجواء الحارة، لذلك يعتبر التبريد من اهم وسائل حفظ الحليب بحالة جيدة لمدة طويلة والتي تجرى بعد الحلب مباشرة ، وتوجد طريقتين للتبريد :

التبريد في صهاريج ، استعمال المبردات السطحية (عزيز وعطالله ، 1995 م) .

النقاط الواجب مراعاتها عند استعمال البراد :

يوضع في مكان نظيف غير معرض لتيارات الهواء المحملة بالغبار مع ملاحظة خلو غرفة الحليب من الذباب والروائح الكريهة ، ينبغى الاحتياط من اختلاط الماء بالحليب في اثناء عملية التبريد و تنظيف البراد عقب الاستعمال مباشرة وذلك بغسله بالماء البارد ثم بالماء الساخن مع استعمال الفرشاه وأخيرا بالماء النظيف وتعقم البرادات الصغيرة مع بقية الأدوات (عزيز وعطالله ، 1995 م) .

### 4.3.2.2 عدد مرات الحلب:

أوضحت الدراسات ان عدد مرات الحلب تصحبها زيادة في كمية الحليب المنتجة تتراوح بين 10\_25% وتختلف هذه الزيادة من حيوان لآخر ، وترجع هذه الزيادة للاتي :

تفريغ الضرع من الحليب فانه يخفف الضغط داخله وبالتالي تكوين وافراز كمية جيدة من الحليب وعاده تحلب الحيوانات مرتين في اليوم الا في حالات خاصة حيث يزداد انتاج الحيوان كثيرا ، والذي يحدد هذه الزيادة عدد مرات الحلب عن مرتين ، ومن نواحي اقتصادية بحتة فعملية الحلب تحتاج ايدي عاملة اكثر في الحلب اليدوى او احتياجات أخرى في الحلب الالى (علاء الدين ، 1998 م) .

### 4.2.2 غسل أواني الحليب وتنظيفها:

يجب فحص مياه مزارع الالبان دوريا للتأكد من سلامتها ، لان المياه ذات المحتوى العالى من الاملاح تشكل قشرة بالتسخين ، وعند الغسل بها يتتطلب استخدام أنواع خاصة من المنظفات الصناعية ، خصوصا عند استعمال المياه المحتوية على كبريت خصوصا

كبريتات الهيدروجين حيث تقوم بتلوث في الحليب ، اما الماء المحتوى على مواد قلووية فيدمر انابيب المياه والمعدات المماثلة سريعا ، كما ان المياه الحمضية تؤثر على المعدات أيضا (علاء الدين ، 1998م) .

### 3.2 تغذية ماشية اللبن:

تعتبر تغذية ماشية اللبن وغيرها من الحيوانات الحقلية الاخرى من الدعائم الاساسيه لنجاح الانتاج الحيواني ( محمد وصلاح ، 1996) .  
إن الهدف الاساسي من تغذية الحيوان هو توفير احتياجاته من المركبات الغذائية اللازمه لاداء الوظائف الحيويه المختلفه ، بحيث تكون التغذيه على أسس علميه وإقتصاديه صحيحه وتؤدي في النهايه دورها في زيادة الانتاج الحيواني والنهوض به الى المستوى المطلوب ( محمد و صلاح ، 1996) .

#### 1.3.2 مواد العلف:

تعرف ماده العلفيه بانها ماده التي تستعمل في تغذية الحيوان بصوره مباشره أو غير مباشره بعد تهيئتها بطريقه أو باخرى لتصبح صالحه للغذاء وقابله للهضم والامتصاص ومايتبعها من عمليات أيضيه لتغطية الاحتياجات الحافظه والانتاجيه للحيوان .

وتصنف مواد العلف تبعا لخصائصها الكيميائيه والفيزيقيه وقيمتها الغذائية الى مجموعتين رئيسيتين هما :-

Roughages مواد العلف الخشنه أو المائه

Concentrates مواد العلف المركزه

( محمد و صلاح ، 1996) .

أولا : مواد العلف الخشنه أو المائه:

تشمل هذه المجموعه مواد العلف الخضراء الطازجه مثل البرسيم وأعلاف المراعي , ومواد العلف الجافه مثل التبن بأنواعه وقش الارز وحطب الذره , ومواد العلف المحضره مثل الدريس والسيلاج ( محمد وصلاح ، 1996) .

تحتوي تلك المواد بصفه عامه على نسبه مرتفعه من مركبات جدران الخليه النباتيه مثل اللجنين والسيليلوز والسيليك ، إضافة الى كميات أقل من المركبات الغذائية الاخرى مثل مركبات الطاقه والبروتين ويكثر وجود اللجنين في بعض المواد العلفيه المائه مثل التبن والقش، يقل محتواها من البروتين الخام حيث لا تزيد نسبته فيها عن 3-4% ويعتبر اللجنين من أهم العوامل في خفض القيمه الغذائية لتلك الاعلاف حيث يرتبط بواسطه أواصر كيميائيه مع المركبات الغذائية الاخرى سواء الكربوهيدراتيه او البروتينيه مما يمنع تحللها في القناه الهضميه ويقلل بالتالي إستفاده الحيوان منها ( محمد و صلاح ، 1996) .

أما المواد العلفيه المائه الاخرى مثل الاعلاف الخضراء أو أعلاف الدريس والسيلاج فتحتوي على نسبه أقل من اللجنين ونسبه أعلى من البروتين تصل في بعض الاحيان الى أكثر من 20% .

لقد أمكن مؤخرا إستعمال الوسائل الكيميائيه لتحسين القيمه الغذائية والهضميه لمواد العلف الخشنه مثل التبن والقش عن طريق معاملتها ببعض القلويات مثل هيدروكسيد الصوديوم وتؤدي تلك المعالجه الى تكسير الاواصر الكيميائيه بين اللجنين والمركبات الغذائية الاخرى مما يجعلها أكثر قابليه لعمليات الهضم وإستفاده الحيوان منها , ويتراوح مستوى المعالجه بهذه ماده ما بين 1-5% وتتوقف درجه إستجابته النبات للمعالجه

تبعاً لنوعيه المحصول ودرجه نضجه إضافه الى أخرى تتعلق بالمناخ والتربه وجميعها تؤثر على الخصائص الطبيعيه للمحصول وتفاعله مع ماده الكيمياء المضافه ( محمد و صلاح ، 1996 ) .

وتعتبر الاعلاف المائه من المواد الضرورية لتغذيه كافه أنواع المجترات حيث تساعد في إشباع الحيوان وشعوره بالامتلاء لفترات طويله إضافه الى دورها الاساسي في تنشيط عمليات الاجترار وفي إفراز اللعاب الذي يساعد في ترطيب الغذاء وسهولة مروره عبر القناة الهضمية وللاعلاف المائه أهميه خاصه في تغذيه ماشية اللبن حيث تساعد في زيادة نسبة الدهن في اللبن الناتج نتيجة لتحللها أثناء عملية الهضم الى حامض الخليك الذي يستعمل أساساً كماده أوليه لتخليق الدهون ( محمد و صلاح ، 1996 ) .

قد يكون من الصعب أحياناً أن تتغذى ماشية اللبن وبخاصه ذات الادرار العالي على المواد العلفيه المائه فقط حتى وإن كانت من النوع الجيد ، حيث يلزم لتغذية الاحتياجات الانتاجيه لتلك الحيوانات قدراً كبيراً من المواد المائه قد لا تتسع قناتها الهضمية لاستيعابه ، هذا بالإضافة الى ما يبذله الحيوان من جهد في مضغ وهضم وأيض تلك المواد مما يقلل من قيمتها الحراريه النافعه التي قد يستفيد منها الحيوان لاداء وظائف إنتاجيه أخرى ، لذلك عاده ما تستخدم الاعلاف المائه فقط لتغذية الاحتياجات الغذائيه الحافظه للحيوان ( محمد و صلاح ، 1996 ) .

ثانياً : مواد العلف المركزه:

تحتاج ماشية اللبن ذات الادرار العالي الى بعض المواد العلفيه المركزه التي تحتوي على نسبة عاليه من المواد الغذائيه المهضومه حتى يمكن الاستفاده من العليقه لتغذية الاحتياجات الانتاجيه للحيوان سواء لانتاج اللبن أو لنمو الجنين أثناء الحمل وتصنف مواد العلف المركزه تبعاً لقيمتها الغذائيه وتركيبها الكيمياء الى خمسه مجموعات أساسيه هي : الحبوب ، البقول ، مخلفات مصانع الزيوت ، مخلفات المطاحن والمنتجات الحيوانيه . ( محمد و صلاح ، 1996 ) .

### 2.3.2 تنشئه العجول والعجلات:

في قطيع الابقار يتطلب أن تكون نسبة الولادات في حدود 80% على الأقل وتكون نصف المواليد ذكور والنصف الاخر إناث ولا تبقى أبقار أكثر من 4-5 سنوات ، هنالك طريقتان للحفاظ على عدد القطيع ثابتاً أو التوسع في حجم القطيع وهي : .

شراء الحيوانات من الخارج ، وهذا غير مضمون إذ قد تكون الافراد المشتره غير جيده ، تربية العجلات والغايه منها لتحل محل الحيوانات المسنه أو للتوسع .

قد تكون نسبة النفوق في العجلات والعجول عاليه وهي تتوقف على نشاط المربي وقابليته للحفاظ على العجول والعنايه بها وبصحتها ، فزيادة نسبة النفوق قد تسبب خساره كبيره ( عطا الله وعزيز ، 1995 ) .

### 1.2.3.2 إختيار عجول التربيه:

عند الولاده يجب التخلص من العجول المشوهه أو التي عليها عيوب واضحه لا يمكن الاستفاده منها ، لذلك فإن إختيار العجول يتم على الاسس التاليه : .

الاعتماد على سجلات النسب وإنتاج الامهات والاخوات و صحة الحيوانات ونموها الطبيعي حسب نوع الابقار ( عطاالله و عزيز ، 1995 ).

### 2.2.3.2 العناية بالمولود بعد الولاده:

في حالات الولاده الطبيعيه يبدأ تنفس العجل بعد الولاده مباشرة ويرجع ذلك الى ظاهره فسيولوجيه ، ويتعرض العجل للجوء فجأه عند ولادته فينقبض الحجاب الحاجز في الحال ويشهق المولود ويستمر التنفس وتقوم الام بلعق جسم مولودها ، يحدث أحيانا إنقطاع في التنفس في المولود وذلك لاسباب : إغماء العجل لطول مدة الوضع ، التصاق جزء من أغشة المشيمه على وجه العجل فيغلق الفتحات الانفيه أو إمتلاء الانف وتجويف الفم بالسوائل الجنينيه ، انفصال المشيمه عن الرحم قبل الولاده بمده و إختناق الجنين أثناء الولاده بالضغظ على الحبل السري ( عطاالله و عزيز ، 1995 ) . ينظف أنف العجل من المواد المخاطيه مباشرة بعد الولاده لكي يستطيع التنفس بسهولة بعد ذلك بذلك جسمه يقطع من القماش للتجفيف ومنعه من التعرض للتيارات الهوائيه ، بعدها يقطع الحبل السري ويربط ويعقم مكانه بصبغة اليود أو أي ماده معقمه ( عطا الله و عزيز ، 1995 ) .

### 3.2.3.2 العناية بالمولود حتى الفطام:

#### الرضاعه الطبيعيه:

هي وضع المولود مع أمه مباشرة ليرضع ما يحتاجه من الحليب ، تستعمل هذه الطريقه على الاكثر في تربية أبقار اللحم ولا تتبع في تغذية عجول أبقار الحليب حاليا لان ذلك قد يؤدي بالمولود الى تناول كميه أكبر من حاجته وبذلك يسبب له مشاكل كبيره ، كما أنه يصعب تقدير إنتاج البقره ( عطا الله و عزيز ، 1995 ) . هنالك طرق عديده للرضاعه الطبيعيه تتبع في بلدان مختلفه فيمكن إعطاء نصف الضرع للعجل وحلب النصف الثاني وبعد فتره من الزمن الاختصار على ربع الضرع وحلب الباقي ، وهناك طريقه محليه إذ يسمح برضاعه جزء من كل ربع مساعده البقره على إدرار الحليب ، ومن عيوب الرضاعه الطبيعيه : عدم ضبط إنتاج البقره من الحليب ، قد تسبب العجول أثناء الرضاعه أذى أو تشوهات للضرع والحلمات ، عدم إمكان ضبط كمية الحليب التي يتناولها العجل و تعود البقره على إعطاء الحليب بوجود العجل فإذا نفق العجل فقد تمتنع البقره من إعطاء الحليب ( عطاالله و عزيز ، 1995 ) .

#### مميزات الرضاعه الطبيعيه:

طريقه سهله لا تتطلب خبره أو جهد من العمال ، تقل الاصابه بالاضرابات الهضميه الناتجه عن تلوث الحليب .

يحسن عند إجراء الرضاعه الطبيعيه وقبل تقديم العجول للامهات لرضاعتها أن يغسل الضرع من القاذورات العالقه التي قد تكون عالقه به أو بالحلمات ، ويستحسن تنظيم مواعيد الرضاعه ، والا تترك العجول بجانب الامهات ويكون إرضاع العجول ثلاثه مرات يوميا في الاسبوع الاول على فترات منتظمه ، ويستحسن مراقبه العجل وهو يرضع ولا تتركه يرضع وحده فقط ( عطاالله و عزيز ، 1995 ) .

### 4.2.3.2 إختيار إناث التربيه:

يتم على حسب النسل والنسب والانتاج أو على حسب المظهر الخارجي حيث يجب أن تكون دقيقه التقاطع مشدوده الجلد والعضلات متناسقه ، والرقبه طويله ونحيفه ، مقدم الصدر واللب متزن الوضع ، قمه الكتف

واضح و متناسبه مع الجسم ، أما الافخاذ تميل للنحف والمسافات بينها واسعه وتعطي إتساعا كافيا لنمو الضرع ، الضرع يجب أن يكون متصلا إتصالا قويا بالجسم وطويل وواسع وعميق نسبيا وممتد الى مسافه طويله للامام والارباع متوازيه مع بعضها والحلمات ذات طول وسمك متناسبه ومتوازية الوضع مع بعض إسطوانية الشكل خاليه من العيوب ، كما يجب أن تكون العروق اللبنيه طويله كثيرة الانحناءات واضحه وظاهره في قوه وكثيرة التفرع ( عطالله وعزيز ، 1995 ) .

#### 5.2.3.2 الوقت المناسب للتلقيح:

تلقح عجلات اللبن الصغيره لاول مره في المناطق المعتدله عندما تبلغ 14 شهرا ، والكبيره في عمر 18 شهرا ، أما الابقار في المناطق الحاره فإنها تكون جسميا وفسيوولوجيا غير ناضجه في هذا السن ويفضل أن يكون وزن الجسم في هذه الحاله هو المقياس الذي تلقح عنده العجله لاول مره ، ولقد أثبتت الابحاث المختلفه في هذا المجال أن الوزن المناسب لتلقيح الابقار في المناطق الحاره لاول مره هو 290-310 كجم (سمير ، 1998) .

#### 4.2 خدمات الرعاية الصحية لمزارع الألبان :

ينبغي تقديم خدمات الرعاية الصحية للحيوانات في المزرعة . من الأفضل ان تتعاون الجعية مع المؤسسات الحكومية وغيرها من المنظمات التي تقدم خدمات الرعاية وهي تفيد في تجنب الخسائر في الحيوانات القيمة وتوفير الشعور بالأمن لدى منتجي الألبان بشأن حيواناتهم .

#### 1.4.2 خدمات الصحة الحيوانية تشمل:

الخدمات الروتينية وخدمات الطوارئ ( التشخيص المخبري المركزي للأمراض ) ، توريد كل ما يلزم من الأدوية البيطرية ، التحصين الوقائي للحيوانات داخل المنطقة(النعمة، 2010) .

#### 2.4.2 المعدات البيطرية المطلوبة بمزارع الألبان:

وهذه تشمل الحقن والغلايات لتعقيم المعدات المختلفة بالإضافة لتجهيزات مسك وقمع الحيوانات وتجهيزات الولادة ومعدات ترقيم الحيوانات ومعدات ازالة القرون وبقية المعدات البيطرية ( صديق ، 2002 ) .

## 3.4.2 رش الابقار:

الغرض من ذلك التخلص من الطفيليات الخارجية مثل القراد والقمل والبراغيث ويتم عن طريق رش الابقار بمبيد مخفف باستعمال رشاشه يدوية او رشاشة ذات موتور صغير وذلك في المزارع ذات الاعداد القليلة من الابقار.

وفي المزارع الكبيرة حيث توجد بها اعداد كبيرة من الابقار يتم استخدام رشاشات كبيرة السعة ذات موتور كبير لرش الابقار والحظائر بالمبيدات المناسبة للتخلص من الطفيليات الخارجية .

## 4.4.2 الامراض الشائعة الانتشار في مزارع الالبان:

أهم الامراض التي تصيب الابقار ( النفاخ \_ النزلات المعويه \_ حمى اللبن \_ الجدري \_ إلتهاب الضرع \_ الحمى الفحميه \_ تعفن القدم والحمى القلاعيه ) ( عادل ، 2014 ) .

## 5.4.2 الطفيليات الداخلية والخارجية التي تنتشر بمزارع الالبان:

أهم الطفيليات التي تنتشر بمزارع الالبان ( القمل \_ القراد \_ اللحم \_ الديدان الكبديه \_ ديدان المعده \_ الديدان الشريطيه والكوكسيديا ) ( عادل ، 2014 ) .

**الفصل الثالث**  
**طرق ومواد البحث**



## الفصل الثالث

### طرق ومواد البحث

#### 1.3 حدود ومكان الدراسة:

تمت الدراسة على بعض مزارع الالبان بغرض معرفة أثر إدارة مزارع الالبان على إنتاج الالبان بمنطقة ( الجريف \_ الشقله \_ السليت \_ المزدلفه \_ شمبات \_ حلة كوكو ) بمحليه بحري في الفترة ما بين ( أبريل \_ مايو 2017 ) .

#### 2.3 أدوات البحث:

تمت الدراسة عن طريق إستخدام الاستبيان الذي وزع على 40 مزرعه في مناطق ( الجريف 5 مزارع \_ الشقله 11 مزرعه \_ السليت 10 مزارع \_ المزدلفه 6 مزارع \_ شمبات 4 مزارع \_ حلة كوكو 4 مزارع ) وأجريت المقابلات مع مربى الابقار وأصحاب المزارع ، وإشتمل الاستبيان على عدة محاور ( المزرعه \_ التغذية \_ الحلب والمحالب \_ الاشراف البيطري ) .

#### 3.3 التحليل الاحصائي:

(16) تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS ) باستخدام (chi\_squer(cross tabe) .

## الفصل الرابع التحليل والنتائج

## الفصل الرابع

### التحليل والنتائج

أظهرت النتائج في الجدول رقم ( 1 ) وجود ارتباط بين علاقة المنطقة بكمية الحليب المنتج حيث أن أعلى نسبة لانتاج الحليب بمنطقة الشقله (80 – 60) رطل بنسبة 10% ، وتساوت في منطقتي السلييت والمزدلفه بنسبة 5% ، وبالنسبه للانتاج من (40 – 60) رطل كانت أعلى نسبة بمنطقة السلييت بنسبة 20% ، تليها منطقة الشقله 10% ثم حلة كوكو 5% ، وتساوت في منطقتي المزدلفه والجريف بنسبة 2.5% ، أما بالنسبه للانتاج من (20 – 40) رطل كانت أعلى نسبة في منطقتي الجريف وشمبات 10% ، ثم تساوت أيضا في منطقتي الشقله والمزدلفه بنسبة 7.5% ، وإنخفضت الى 5% في منطقة حلة كوكو .

أظهرت النتائج في الجدول رقم (2) وجود ارتباط بين علاقة نوع العلف بكمية الحليب المنتج حيث أن في حالة إعطاء الاعلاف (المالئة + المركزة) كان إنتاج الحليب من (20 \_ 40) رطل بنسبة 40 % ويليه ، إنتاج (40-60) رطل بنسبة 32.5% ثم إنتاج (60-80) رطل بنسبة 17.5% ، وفي حالة إعطاء الاعلاف المالئة فقط كان إنتاج الحليب من (40-60) رطل بنسبة 7.5% ، أما عند إعطاء الاعلاف المركزه فقط كان إنتاج الحليب من (60 \_ 80) رطل بنسبة 2.5% .

وضحت النتائج في الجدول رقم ( 3 ) وجود ارتباط بين علاقة الإشراف البيطري بكمية الحليب المنتج حيث في حالة الاشراف البيطري من حين لآخر كان إنتاج الحليب من (20 \_ 40) رطل بنسبة 27.5 % يليه إنتاج 40 \_ 60 رطل بنسبة 20 % ثم إنتاج (60 \_ 80) رطل بنسبة 10% ، أما في حالة الاشراف الدائم كان إنتاج الحليب من (20 \_ 40) رطل و (40 \_ 60) رطل بنسبه 12.5% لكل منهما ، ثم إنتاج (60 \_ 80) رطل كان بنسبة 7% ، وفي حالة إنعدام الاشراف كان إنتاج الحليب من (40 \_ 60) رطل بنسبة 7.5% وإنتاج (60 \_ 80) رطل بنسبة 2.5% .

بينت النتائج في الجدول رقم ( 4 ) وجود ارتباط بين علاقة المنطقة بالمستوى التعليمي حيث مثلت أعلى نسبة للاميه في منطقة الشقله بنسبة 17.5% ، تليها منطقة المزدلفه بنسبة 15% ، ثم منطقة الجريف بنسبة 12.5% ، وتساوت نسبة الاميه في منطقتي شمبات وحلة كوكو بنسبة 7.5%، وإنخفضت الي 2.5% في السلييت ، أما المستوى الابتدائي كان بنسبة 12.5% ، في منطقة السلييت تليها الشقله بنسبة 10% أما المستوى الجامعي كان بنسبة 10% في منطقة السلييت وتساوت منطقتي شمبات وحلة كوكو في المستوى فوق الجامعي بنسبة 2.5% .

أوضحت النتائج في الجدول رقم ( 5 ) وجود ارتباط بين علاقة المنطقة بنوع الحظائر حيث أن أعلى نسبة لنوع الحظائر كانت نصف مظلله بنسبة 17.5% بمنطقة السلييت ، وتتساوى في مناطق الجريف والشقله والمزدلفه بنسبة 12.5% ، ثم تليها منطقة حلة كوكو بنسبة 7.5% ، وتنخفض الى 5% في منطقه شمبات أما الحظائر المفتوحه كانت أعلى نسبة لها 15% في منطقة الشقله وتتساوى في منطقتي شمبات والسلييت بنسبة 5% وتساوت أيضا بنسبة 2.5% في منطقتي المزدلفه وحله كوكو ، أما الحظائر المغلقه توجد فقط في منطقة السلييت بنسبة 2.5% .

أظهرت النتائج في الجدول رقم ( 6 ) وجود ارتباط بين علاقة المنطقة بالمهنة حيث أن أعلى نسبة لانواع المهن بمنطقة السليت كانت (للملاك ) بنسبة 22.5% ، وتليها منطقة الشقله بنسبة 12.5% ، وتساوت في منطقتي الجريف وشمبات بنسبة 7.5% وإنخفضت الى 10% بمنطقة حلة كوكو ، أما أعلى نسبة (للعاه والمربيين) كانت 7.5% بمنطقة الشقله وتساوت في منطقتي الجريف وحلة كوكو بنسبة 5% وتساوت أيضا في منطقتي شمبات والمزدلفه بنسبة 2.5% ، أما (المربيين فقط) فتساوت نسبهم في كل من الشقله والسليت والمزدلفه وحلة كوكو بنسبة 2.5% وتساوت نسبة (الرعاه) في منطقة الشقله بنسبة 5% ، وتليها منطقة حلة كوكو بنسبة 2.5% .

أوجدت النتائج في الجدول رقم ( 7 ) عدم وجود ارتباط بين علاقة المنطقة بنوع المزرعة حيث اوضحت ان اعلى نسبة لأنواع (المزارع المتخصصة ) كانت في منطقة الشقله بنسبة 27.5% ، وتليها منطقة السليت بنسبة 20% ، ثم منطقة المزدلفة بنسبة 15% ، والجريف بنسبة 12.5% ، وتساوت في منطقتي حلة كوكو وشمبات بنسبة 7.5% ، اما (المزارع المختلطة ) كانت بنسبة 5% ، في منطقة السليت وتساوت في منطقتي شمبات وحلة كوكو بنسبة 2.5% .

أوضحت النتائج في الجدول رقم (8) وجود ارتباط بين علاقة المنطقة بموقع المزرعة حيث ان اعلى نسبة لمواقع المزارع ( قريبة من الطرق الرئيسية ) بمنطقة الشقله بنسبة 27.5% ، وتساوت في منطقتي شمبات والمزدلفة بنسبة 5% ، نجد 25% من المزارع بمنطقة السليت ( بعيدة من المساكن ) ، و10% من المزارع بمنطقة المزدلفة ( قريبة من مراكز التسوق ) ، و2.5% من المزارع ( قريبة من المصانع ) بمنطقة حلة كوكو

أظهرت النتائج في الجدول رقم (9) وجود ارتباط بين علاقة المنطقة بوجود السجلات حيث أن المزارع في منطقة

(السليت \_ شمبات والمزدلفه ) تساوت في عدم وجود السجلات بنسبة 7.5% ، بينما توجد سجلات في منطقة السليت بنسبة 17.5% ، وتليها منطقة المزدلفه بنسبة 7.5% ، وتنخفض الى 2.5% في منطقة شمبات

أوضحت النتائج في الجدول رقم ( 10 ) وجود ارتباط بين علاقة المنطقة بنوع التلقيح حيث أن التلقيح الطبيعي بنسبة 27.5% في منطقة الشقله ، وتليها منطقه السليت بنسبة 25% ، ثم منطقة الجريف بنسبة 12.5% ، وتتساوى في منطقتي شمبات وحلة كوكو بنسبة 10% .

جدول رقم ( 1 ) علاقة المنطقه بكمية الحليب المنتج:

المجموع	كمية الحليب المنتج			المنطقه
	80-60 رطل	60-40 رطل	40-20 رطل	
%12	–	%2.5	%10	الجريف
%27.5	%10	%10	%7.5	الشفله
%25	%5	%20	–	السليت
%10	–	–	%10	شمبات
%15	%5	%2.5	%7.5	المزدلفه
%10	–	%5	%5	حلة كوكو

جدول رقم (2) علاقة نوع العلف بكمية الحليب المنتج

المجموع	كمية الحليب المنتج			نوع العلف
	80 – 60 رطل	60 – 40 رطل	40- 20 رطل	
%7.5	–	%7.5	–	مائه
%2.5	%2.5	–	–	مركزه
%90	%17.5	%32.5	%40	مائه + مركزه

جدول رقم (3) علاقة الشراف البيطري بكمية الحليب المنتج

المجموع	كمية الحليب المنتج			الاشراف البيطري
	80 – 60 رطل	60 – 40 رطل	40 – 20 رطل	
%32.5	%7	%12.5	%12.5	دائما
%57.5	%10	%20	%27.5	أحيانا
%10	%2.5	%7.5	–	معدوم

الجدول رقم (4) علاقة المنطقة بالمستوى التعليمي:

المجموع	المستوى التعليمي					المنطقة
	فوق الجامعي	جامعي	ثانوي	أساس	أمي	
%12.5	-	-	-	-	%12.5	الجريف
%27.5	-	-	-	%10	%17.5	الشقفة
%25	-	%10	-	%2.5	%12.5	السليت
%10	%2.5	-	-	-	%7.5	شمبات
%15	-	-	-	-	%15	المزدلفة
%10	%2.5	-	-	-	%7.5	حلة كوكو

الجدول رقم (5) علاقة المنطقة بنوع الحظائر:

المجموع	نوع الحظائر			المنطقة
	نصف مظلة	مفتوحة	مغلقة	
%12.5	%12.5	-	-	الجريف
%27.5	%12.5	%15	-	الشقفة
%25	%17.5	%5	%2.5	السليت
%10	%5	%5	-	شمبات
%5	%12.5	%12.5	-	المزدلفة
%10	%7.5	%7.5	-	حلة كوكو

الجدول رقم (6) علاقة المنطقة بالمهنة:

المجموع	المهنة					المنطقة
	اخرى	راعي ومربي	مالك	مربي	راعي	
%12.5	-	%5	%7.5	-	-	الجريف
%27.5	-	%7.5	%12.5	%2.5	%5	الشقفة
%25	-	-	%22.5	%2.5	-	السليت
%10	-	%2.5	%7.5	-	-	شمبات
%15	-	%2.5	%10	%2.5	-	المزدلفة
%10	-	%5	-	%2.5	%2.5	حلة كوكو

الجدول رقم (7) علاقة المنطقة بنوع المزرعة:

المجموع	نوع المزرعة			المنطقة
	عادية	مختلطة	متخصصة	
%12.5	-	-	%12.5	الجريف
%27.5	-	-	%27.5	الشفلة
%25	-	%5	%20	السليت
%10	-	%2.5	%7.5	شمبات
%15	-	-	%15	المزدلفة
%10	-	%2.5	%7.5	حلة كوكو

الجدول رقم (8) علاقة المنطقة بموقع المزرعة:

المجموع	موقع المزرعة				المنطقة
	اخرى (بعيدة من المساكن)	قريبة من مراكز التسوق	قريبة من المصانع	قريبة من الطرق الرئيسية	
%12.5	-	-	-	%12.5	الجريف
%27.5	-	-	-	%27.5	الشفلة
%25	%25	-	-	-	السليت
%10	-	%5	-	%5	شمبات
%15	-	%10	-	%5	المزدلفة
%10	-	-	%2.5	%7.5	حلة كوكو

الجدول رقم (9) علاقة المنطقة بوجود السجلات:

المجموع	وجود السجلات		المنطقة
	لا	نعم	
%12.5	%12.5	-	الجريف
%27.5	%27.5	-	الشفلة
%25	%7.5	%17.5	السليت
%10	%7.5	%2.5	شمبات
%15	%7.5	%7.5	المزدلفة
%10	%5	%5	حلة كوكو

الجدول رقم (10) علاقة المنطقة بنوع التلقيح:

المجموع	نوع التلقيح		المنطقة
	صناعي	طبيعي	
%12.5	-	%12.5	الجريف
%27.5	-	%27.5	الشقلة
%25	-	%25	السليت
%10	-	%10	شمبات
%15	-	%15	المزدلفة
%10	-	%10	حلة كوكو



أظهرت النتائج في الجدول رقم (11) وجود ارتباط بين علاقة الحلب بنظافة الضرع قبل الحلب حيث ان المزارع التي تتم بها (عملية الحلب يدويا ) كانت نسبتها 52.5 % وبها يتم تنظيف الضرع قبل الحلب ، والمزارع التي لا يتم بها تنظيف الضرع قبل الحلب بنسبة 45% . بينما وجدت مزرعة واحدة تتم بها (عملية الحلب اليا) بنسبة 2.5 % وفيها يتم التنظيف قبل الحلب .

أظهرت النتائج في الجدول رقم (12) وجود ارتباط بين علاقة طريقة الحلب بنظافة الضرع بعد الحلب حيث ان المزارع التي يتم بها الحلب يدويا لا تقوم بنظافة الضرع بعد الحلب بنسبة 77.5% ، و15% من المزارع تستخدم الماء و5% منها تستخدم قطعة قماش اما المزارع التي يتم بها الحلب اليا تستخدم قطعة قماش بنسبة 2.5% .

أظهرت النتائج في الجدول رقم ( 13 ) وجود ارتباط بين علاقة طريقة الحلب بمكان الحلب حيث أن عملية الحلب بالمزارع التي تحلب يدويا تتم داخل الحظائر بنسبة 80% أما التي يتم الحلب بها في محلب منفصل مثلت نسبة 17.5% .

أظهرت النتائج في الجدول رقم ( 14 ) وجود ارتباط بين علاقة طريقة الحلب بعملية الحلب على الضرع حيث تتم عملية الحلب (لكل الضرع ) بنسبة 87.5% ، أما كل من نصف وثلاث أرباع الضرع مثل نسبة 5% . و2.5% كانت نسبة (الحلب الالي) .

أظهرت النتائج في الجدول رقم ( 15 ) وجود ارتباط بين علاقة طريقة الحلب بعدد مرات الحلب حيث أن يتم الحلب بمعدل مرتين في اليوم بنسبة 97.5% عند الحلب اليدوي ، و2.5% عند الحلب الالي . أظهرت النتائج في الجدول رقم ( 16 ) وجود ارتباط بين علاقة طريقة الحلب بنوع الأواني المستخدمة حيث أن أعلى نسبة كانت لاستخدام أواني الالمونيوم والزنك في عملية الحلب اليدوي بنسبة 30% وتليها أواني الاستيل بنسبة 25% ثم البلاستيك 12.5% .

أظهرت النتائج في الجدول رقم ( 17 ) وجود ارتباط بين علاقة طريقة الحلب بكمية الحليب المنتج حيث أن المزارع التي تحلب يدويا كمية الحليب بها ( 20 \_ 40 ) رطل و ( 40 \_ 60 ) رطل بنسبة 40% على التوالي وإنتاج ( 60 \_ 80 ) رطل بنسبة 17.5% ، بينما وجدت مزرعة واحدة تحلب أليا من ( 60 \_ 80 ) رطل بنسبة 25% .

أظهرت النتائج في الجدول رقم ( 18 ) وجود ارتباط بين علاقة الإشراف البيطري بعزل الحيوان المريض حيث أن أعلى نسبة لعزل الحيوانات المريضة تحت الإشراف البيطري من حين الي آخر بنسبة 57.5% ، ويليه العزل بنسبة 32.5% تحت الإشراف البيطري الدائم ، وينخفض الى 10% عند إنعدام الإشراف .

أظهرت النتائج في الجدول رقم ( 19 ) وجود ارتباط بين علاقة الإشراف البيطري بتطعيم القطيع حيث أن أعلى نسبة لتطعيم القطيع في المزارع تحت الإشراف البيطري من حين لآخر كانت بنسبة 57.5% وتليها المزارع التي تقوم بالتطعيم تحت الإشراف الدائم بنسبة 32.5% ، ثم المزارع التي ينعدم فيها الإشراف

**الجدول رقم (11) علاقة طريقة الحلب بنظافة الضرع قبل الحلب:**

المجموع	نظافة الضرع قبل الحلب		طريقة الحلب
	لا	نعم	
%97.5	%45	%52.5	يدوي
%2.5	-	%2.5	الي

**الجدول رقم (12) علاقة طريقة الحلب بنظافة الضرع بعد الحلب:**

المجموع	نظافة الضرع بعد الحلب			طريقة الحلب
	اخرى (مطهرات، لاينظف)	قطعة قماش	ماء	
%97.5	%77.5	%5	%15	يدوي
%2.5	-	%2.5	-	الي

**الجدول رقم (13) علاقة طريقة الحلب بمكان الحلب:**

المجموع	مكان الحلب		طريقة الحلب
	محالب	داخل الحظائر	
%97.5	%17.5	%80	يدوي
%2.5	%2.5	-	الي

**الجدول رقم (14) علاقة طريقة الحلب بعملية الحلب على الضرع:**

المجموع	عملية الحلب على الضرع تتم			طريقة الحلب
	ثلاث ارباع الضرع	نصف الضرع	لكل الضرع	
%97.5	%5	%5	%87.5	يدوي
%2.5	-	-	%2.5	الي

**الجدول رقم (15) علاقة طريقة الحلب بعدد مرات الحلب:**

المجموع	عدد مرات الحلب			طريقة الحلب
	اكثر من مرتين	مرتان	مرة	
%97.5	-	97.5	-	يدوي
%2.5	-	%2.5	-	الي

**الجدول رقم (16) علاقة طريقة الحلب بنوع الاواني المستخدمة:**

المجموع	الايواني المستخدمة في الحلب			طريقة الحلب
	اخرى	بلاستيك	المونيوم	
%97.5	%30	%12.5	%30	استيل
				يدوي

**2.5% كانت للحلب الآلي.**

**الجدول رقم (17) علاقة طريقة الحلب بكمية الحليب المنتج:**

المجموع	كمية الحليب المنتج			طريقة الحلب
	80-60 رطل	60-40 رطل	40-20 رطل	
%97.5	%17.5	%40	%40	يدوي
%2.5	%2.5	-	-	الي

**الجدول رقم (18) علاقة الاشراف البيطري بعزل الحيوان المريض:**

المجموع	عزل الحيوان المريض		الاشراف البيطري
	لا	نعم	
%32.5	%2.5	%30	دائماً
%57.5	%7.5	%50	احياناً
%10	%10	-	معدوم

**الجدول رقم (19) علاقة الاشراف البيطري بتطعيم القطيع:**

المجموع	تطعيم القطيع		الاشراف البيطري
	لا	نعم	
%32.5	-	%32.5	دائماً
%57.5	%5	%52.5	احياناً
%10	%5	%5	معدوم

## الفصل الخامس المناقشه

## الفصل الخامس

### المناقشه

من النتائج المتحصل عليها (جدول ، 1 ) اتضح أن أعلى نسبة لإنتاجية الحليب بمنطقة الشقلة بنسبة 27.5% وذلك لان تلك المنطقه تعتبر محلب متكامل ومركز لتجميع الالبان حيث تقدم به الانواع الجيده من الاغديه وتوفير الرعايه والخدمات الصحيه .

وجدت الدراسة الحالية ( جدول ، 7و8 ) أن معظم المزارع متخصصة في إنتاج الالبان بنسبة 90% وهي قريبة من الطرق الرئيسة بنسبة 57.5% وتوافق ذلك مع دراسة ( صديق ، 2002م) مما يسهل عملية تداول الحليب من نقل وتوزيع وتسويق .

أوضحت النتائج ( جدول ، 13 و14 ) أن عملية الحلب في معظم المزارع تتم داخل الحظائر بطريقة يدوية بنسبة 80% وهذا لا يتطابق مع دراسة (عزيز وعطالله ، 1995 ) لان الحلب داخل الحظيره يعرض اللبن للتلوث بالاقذار الكبيره مثل الروث والشعر والغبار . كما أن عملية الحلب في معظم المزارع تجرى لجميع أرباع الضرع بنسبة 87.5% وهذا يتطابق مع دراسة (علاء الدين، 1998) .

وجدت الدراسة الحالية أن عملية الحلب بالمزارع تتم بمعدل مرتين في اليوم وهذا لا يتوافق مع دراسة (علاء الدين، 1998) لان زيادة مرات الحلب تزيد من الانتاجية .

أظهرت النتائج ( جدول ، 2 ) أن أعلى أنتاجية للحليب عند التغذية على الاعلاف المائئة +المركزة بنسبة 90% الذي اتفق مع ( محمد وصلاح ، 1996 ) وذلك لاحتواء العليقة المركزة على نسب عالية من المواد الغذائية التي يستفاد منها في تغطية الاحتياجات الانتاجية للحيوان.

اثبتت الدراسة ( جدول ، 3 ) ان كمية الحليب المنتج تزيد عند وجود إشراف بيطري بالمزارع بنسبة 57.5% نتيجة للاهتمام بصحة الحيوان وتجنب الاصابه بالامراض التي تؤدي الى قلة الانتاجيه .

بينت الدراسة ( جدول ، 11و12 ) أن أعلى نسبة لنظافة الضرع قبل الحلب كانت 52.5% للحصول على لبن صحي نظيف ، بينما أغلب المزارع لا تنظف الضرع بعد عملية الحلب .

أوضحت الدراسة الحالية ( جدول ، 5 ) أن معظم الحظائر بالمزارع نصف مظلمة بنسبة 67.5% حتى تتلائم مع الاجواء وتكلفتها أقل ، ومغلقة بنسبة 2.5% فقط بمنطقة السليط نسبتها أقل لارتفاع تكلفتها .

أظهرت النتائج ( جدول ، 9و10 ) أن التلقيح بجميع المزارع يتم طبيعياً بنسبة 100% وتوافق ذلك مع دراسة ( سمير ، 1998 ) وذلك لعدم إمام المربيين باهمية التلقيح الاصطناعي ومزاياه، بالاضافة لارتفاع تكاليفه. كما أن أغلب المزارع لا توجد بها سجلات بنسبة 67.5% لأن معظم أصحاب المزارع رعاة أميين وعدم درايتهم بأهمية السجلات.

وجدت الدراسة الحالية أن أصحاب المزارع يقومون بتطعيم الحيوانات تحت الإشراف البيطري ضد الامراض الوبائية كما يتم رش المزارع بالمطهرات ضد الطفيليات مثل القراد و القمل وهذا يتوافق مع دراسة (عادل، 2014 ) الامر الذي يؤدي الى الحفاظ على صحة القطيع وزيادة الانتاجية والحصول على حليب صحي نظيف .

**الباب السادس**  
**الخاتمة والتوصيات**

## الباب السادس الخاتمة والتوصيات

### 1.6: الخاتمة:

إداره مزارع الالبان متمثله في ( الجريف 5 \_ حلة كوكو 4 \_ السلبيت 10 \_ المزدلفه 6 \_ الشقله 11 ) لها أثر ودور فعال على الانتاج ، وتكون البدايه الصحيحه باختيار وتحديد نوع المزرعه المراد إقامتها  
بناء على دراسة جدوى تشمل كل ظروف المنطقه للحصول على أكبر قدر ممكن من الانتاج .  
كما تعمل الاداره الراشده على إنجاح مشاريع الالبان .

### 2.6: التوصيات:

- 1- أن تعمل الدوله ممثله في وزارة الثروه الحيوانيه على الاهتمام بمزارع الالبان ومتابعتها لتحسين الاداره الذي ينعكس على تحسين الانتاج .
- 2- تفعيل الدور الارشادي والخدمات البيطريه لتثقيف وتوعيه المربيين .
- 3- الالتزام بقوانين ولوائح الانتاج الحيواني .
- 4- يوصى بإجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال إدارة مزارع الالبان .

## المراجع



## المراجع

- إبراهيم سليمان وأحمد مشهور ( 2008 ) . مزارع الانتاج الحيواني ( الاقتصاديات والاداره ) \_ دار الفكر العربي \_ نصر \_ مصر .
- سمير حسن الخشاب ( 1998 ) . إنتاج اللبن ( الحيوان \_ المزرعه \_ التجهيزات ) \_ الدار العربيه \_ نصر \_ مصر .
- صديق آدم عبدالله ( 2002 ) . إنتاج الالبان إدارة مشاريعها في السودان \_ المازن للطباعه \_ الخرطوم \_ السودان .
- عادل سيد أحمد البربري ( 2014 ) . إنشاء وإدارة مزارع الالبان \_ منشأة المعارف \_ الاسكندرية \_ مصر .
- عزيز كبرو حنا وعطالله سعيد محمد ( 1995 ) . مبادئ إنتاج الحليب \_ مديرية دار الكتب \_ بغداد \_ العراق .
- علاء الدين محمد علي مرشدي ( 1998 ) . مبادئ صحة الالبان \_ النشر العلمي والمطابع \_ الرياض \_ السعوديه .
- محمد السنوسي بن عامر وصلاح حامد إسماعيل ( 1996 ) . إنتاج ماشية اللبن ورعايتها \_ جامعة عمر المختار \_ بنغازي \_ ليبيا .
- النعمه عبد الخالق مصطفى ( 2010 ) . إنتاج الالبان في السودان ( النظم \_ المعوقات ومقاربات الحلول ) \_ دار الامه \_ أبوظبي \_ الامارات العربيه المتحده .

بسم الله الرحمن الرحيم

## أثر إداره مزارع الالبان على إنتاج الالبان بمحلية بحري

- 1/ المكان :
- 2/ المستوى التعليمي :
  - 1/ أمي 2/ ابتدائي 3/ ثانوي 4/ جامعي 5/ فوق جامعي
- 3/ المهنة :
  - 1/ راعي 2/ مربى 3/ مالك 4/ راعي ومربي 5/ أخرى
- 4/ نوع المزرعه :
  - 1/ متخصصه 2/ مختلطه 3/ عاديه
- 5/ موقع المزرعه :
  - 1/ قريبه من الطرق الرئيسيه 2/ قريبه من المصانع 3/ قريبه من مراكز التسويق 4/ أخرى ( بعيدة من المساكن )
- 6/ نوع الحظائر :
  - 1/ مغلقة 2/ مفتوحة 3/ نصف مظله
- 7/ وجود سجلات بالمزرعه :
  - 1/ نعم 2/ لا
- إذا كانت الاجابه نعم فما هي أنواعها :
  - 1/ سجلات تربيته 2/ سجلات تغذيته 3/ سجلات نسب 4/ أخرى
- 8/ طريقة الحلب :
  - 1/ يدوي 2/ ألي
- 9/ عدد مرات الحلب :
  - 1/ مره 2/ مرتان 3/ أكثر
- 10/ إستعمال ملينات الحلب :

- 1/ اللبن نفسه 2/فازلين 3/ أخرى ( جلسرين وودك )
- 11/ نظافة الضرع قبل الحلب :
- 1/ نعم 2/ لا
- 12/ نظافة الضرع بعد الحلب:
- 1/ ماء عادي 2/ مطهرات 3/ أخرى ( قطعة قماش )
- 13/ نوع الاواني المستخدمه :
- 1/ إستيل 2/ ألمونيوم 3/ بلاستيك 4/ أخرى ( زنك )
- 14/ مكان الحلب :
- 1/ داخل الحظائر 2/ محالب
- 15/ عملية الحلب تتم ل :
- 1/ كل الضرع 2/ نصفه 3/ 3/4
- 16/ كمية اللبن المنتج يوميا للمزرعه : .....
- 17/ تصفية اللبن بعد الحلب :
- 1/ نعم 2/ لا
- إذا كانت الاجابه نعم ما هي المواد المستخدمه :
- 1/ مصفاة 2/ قطعة قماش 3/ شاش 4/ أخرى
- 18/ نوع العلف :
- 1/ مائه 2/ مركزه 3/ مائه + مركزه
- 19/ الاناث تربي داخل المزرعه :
- 1/ نعم 2/ لا
- 20/ هل يقدم اللبأ للعجل بعد الولاده مباشرة :
- 1/ نعم 2/ لا
- 21/ تغذية العجل الرضيع :

1/ رضاعه طبيعیه 2/ رضاعه صناعیه

22/ إنتخاب عجول وعجلات التربيہ :

1/ حسب المظهر الخارجی 2/ على أساس الإنتاج 3/ على أساس سجلات النسب

23/ نوع التلقيح :

1/ طبيعی 2/ صناعی

24/ الاشراف البيطري :

1/ دائماً 2/ أحياناً 3/ معدوم

25/ عمل كشف دوري للحيوانات :

1/ نعم 2/ لا

26/ هل يتم عزل الحيوان المريض :

1/ نعم 2/ لا

27/ هل يعرض الحيوان المريض على الطبيب البيطري مباشرة :

1/ نعم 2/ لا

28/ هل يتم تطعيم القطيع :

1/ نعم 2/ لا

29/ هل يتم رش المزرعه بالمطهرات :

1/ نعم 2/ لا

إذا كانت الاجابه نعم ما هي : .....