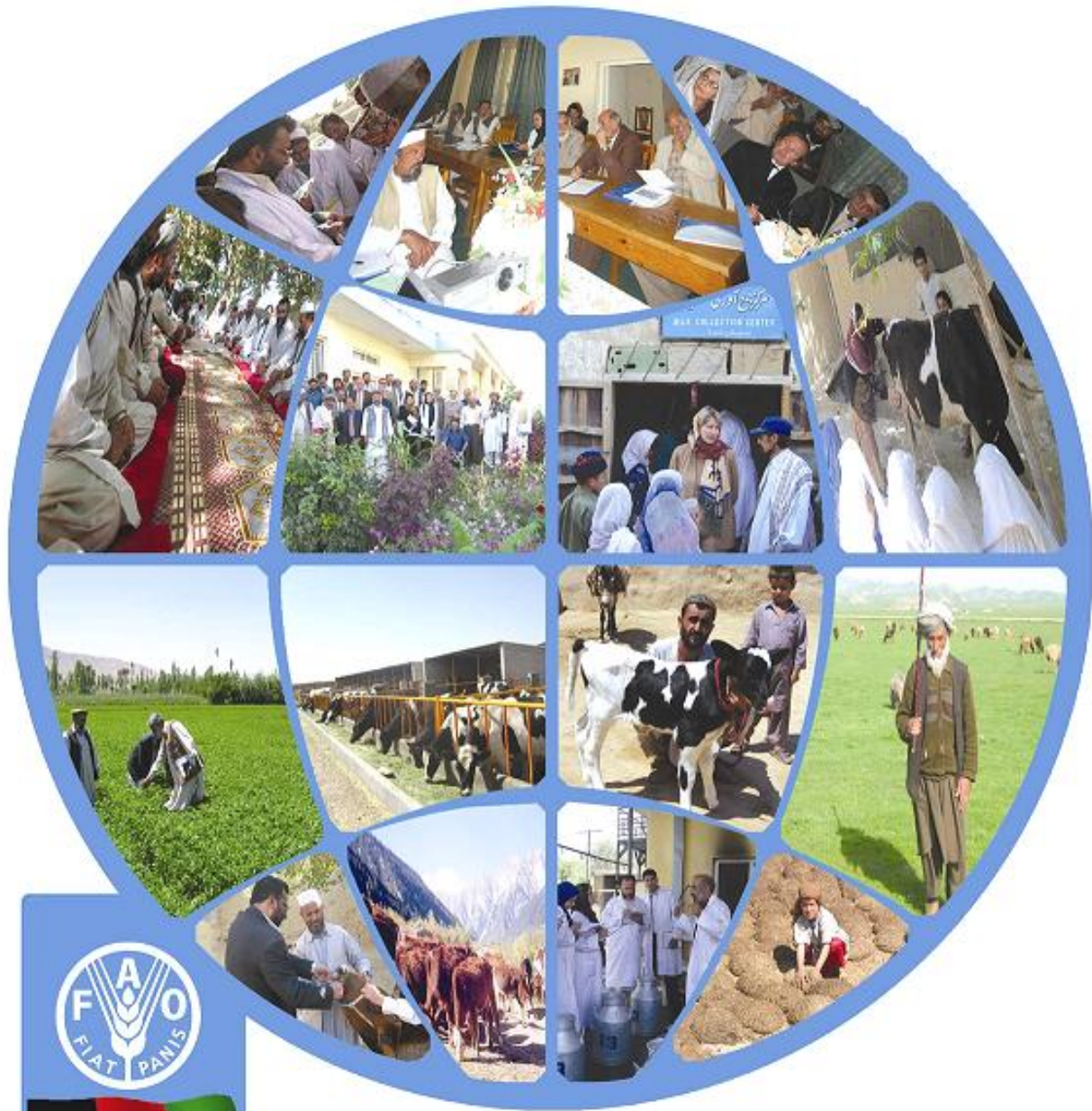


رهنمود احداث برنامه های انکشافی لبنیات در افغانستان



Guidelines for the Implementation of the
Development Integrated Dairy Schemes
in Afghanistan

رهنمود احداث برنامه های انکشافی لبنیات در افغانستان

GUIDELINES FOR THE IPMENTATION OF THE DEVELOPMENT INTEGRATED DAIRY SCHEMES IN AFGHANISTAN

تهیه کننده : داکتر لطف الله ړنگ
مسئول ساحوی پروژه لبنیات اداره خوراک و زراعت ملل متحد

مؤسسه : سازمان خوراک و زراعت ملل متحد

پروژه: برنامه انکشاف مجتمع لبنیات در افغانستان
GCP/AFG/046/ITA

دیزاین ، کمپوز و تایپ : داکتر لطف الله ړنگ

۱۳۸۸ مطابق 2009



فهرست

صفحه	موضوع
iv	مقدمه
1	خلاصه
1	استراتژی
1	پالیسی
	1. سروی محل
2	1.1 تولید شیر
2	1.2 موجودیت جای مناسب
4	1.3 تسهیلات ارتباطی
4	1.4 مارکیت و تقاضا
	2. تاسیسات
5	2.1 اتحادیه ملی صنعت لبنیات
7	2.2 اتحادیه کوپراتیفی لبنیات
9	2.3 سکتور خصوصی لبنیات
10	2.4 کوپراتیف مولدین شیر
12	2.5 شورای محل یا قریه
13	2.6 مالداران
14	2.7 تاسیس مراکز تربیوی
	3. فعالیت های توسعهی
14	3.1 برانگیختن و تحرک مؤلدين
15	3.2 تاسیس گروههای مبتدی مؤلدين شیر محل
18	3.3 پروگرام تربیوی
19	3.4 جمع آوری شیر، قیمت و تادیه
21	3.5 نگهداری کیفیت شیر
	4. خدمات تشویقی
22	4.1 قرضه یا کریدت
22	4.2 خوراکه و علوفه جات
29	4.3 صحت حیوانی
30	4.4 القاح مصنوعی
31	4.5 اصلاح سیستم نگهداری
32	4.5 بیمه
	5. فعالیت های انکشافی
33	5.1 تاسیس و توسعه فابریکه لبنیات
33	5.1.1 نصب وسایل سرد کننده
33	5.1.2 فابریکه پروسیس لبنیات
33	5.1.3 پروسس بسته بندی و تولید در فابریکه
34	5.1.4 انواع تولیدات
36	5.1.5 تهیه بیلانس، عصری ساختن و توسعه
36	5.1.6 کنترول کیفیت شیر
45	6. رهنمود عملی برای تولید پسندیده

		7.	فعالیت های بازاریابی
57	7.1		بسته بندی
58	7.2		تعیین قیمت
58	7.3		سیستم توزیع
58	7.4		فروش موادلبنی از طریق پرچون فروشی
59	7.5		فروش مستقیم
59	7.6		وسایل اتوماتیکی
59	7.7		اجازه نامه فروش
59	7.8		عرضه منظم
		8.	پروگرام های انکسافی محل
59	8.1		آگاهی در مسایل تعلیم و تربیه ، امور صحی ، پلانگذاری فامیل و تغذیه
59	8.2		تاسیس ادارات تعلیمی
60	8.3		امور صحی و تهیه پلان فامیلی
60	8.4		تغذیه
60	8.5		تاسیس مغازه های فروشات
		9.	انتشارات
60	9.1		پروگرامهای بازدید
61	9.2		پروگرامهای مطالعاتی
61	9.3		تدوین و رکشاپ ها و سیمینار
61	9.4		پروگرام بازدید از مواشی
62	9.5		پیشرفت از طریق وسایل جمعی
62		10.	فارمهای مجتمع
63			موخذ

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمه:

شغل مالداري یکی از جمله پیشه های بسیار کهن و عنعنوی کشور ما بوده است که به جز از زراعت و مالداري کدام عاید دیگر قابل ملاحظه ای ندارند. بطور عموم عدم نگهداري حیوانات به یک طریقه درست و فنی، کميابی و یا قلت مواد غذائی، در برخی از ساحات اختلافات درجه حرارت به نسبت موجودیت هوای سرد و یا گرمی شدید، انتقال حیوانات از یک ساحه به ساحه دیگر، شیوع امراض مختلفه در مسیر ورود حیوانات مختلف النوع از کشور های همسایه، زمینه مساعد در جهت حفظ بقای کنه ها در محیط، پائین بودن سطح ذهنیت مردم پیرامون امراض و مشکلات حیوانی، نگهداري حیوانات مختلف النوع در یک محیط تنگ و تاریک، نبودن کشتار گاهای حیوانات ذبح شده، عدم از بین بردن لاشه های حیوانات به طریقه های فنی که از اثر امراض ساری تلف شده و بسا فکتور های دیگر از جمله عواملی محسوب میگردند که زمینه را برای شیوع امراض گوناگون بخصوص بیماری های ساری مساعد میسازد که در نتیجه طوریکه لازم است مالداران عزیز کشور ما با فراهم بودن شرایط بهتر اقلیمی و طبیعیت خوشگوار از مالداري شان طوریکه لازم است کدام عاید بهتر را بدست نیاورده و نیز از محصول عایده بنا بر نبودن تسهیلات پروسس و توزیع محصولات حیوانی مفاد بیشتر بدست نمیآورند.

وزارت زراعت، آبیاری و مالداري و اداره خوراک و زراعت ملل متحد (FAO) که با آغاز پروگرام های عملی انکشاف مالداري در بخش های ذیل زمینه را مساعد گردانیده اند:

1. اصلاح نسل گاو های شیری از طریق القاح مصنوعی،
 2. توزیع خوراک حیوانی بمنظور ترویج و کمک به متضررین خشک سالی،
 3. ترویج، تکثیر و تجارب کشت علوفه جات حیوانی،
 4. بلند بردن سطح تولیدات گاوداري با استفاده از روش های نوین توسعه در بخش های تغذیه، نسلگیری، پروسس محصولات، صحت حیوانی، نگهداري حیوانات در محل مناسب و بازاریابی،
 5. احداث پروگرام های مرغداری در سطح قرأ برای طبقه انات،
 6. ایجاد فارم های مرغداری و همکاری های تخنیکي بمقصد انکشاف فارمهای مرغداری،
 7. تدویر پروگرام های تربیوی بمقصد بلند بردن سطح آگاهی مالداران و پرسونل فنی در بخش های ذکر شده تا فعلاً بیشتر از 2700 مالدار انتخابی در پنج ولایات کشور (کنز، بلخ، وردک، هرات و کابل) شامل پروسه جمع آوری شیر گردیده اند و از کمک های تخنیکي در بخشهای اصلاح نسل گاو ها، تغذیه، صحت حیوانی، نگهداري گاو ها و بازاریابی محصولات بهره مند شده اند که روزانه بیشتر از (15000) لیتر شیر جمع آوری و بعد از پروسس به ماست، شیر تعقیم شده، چکه، پنیر و مسکه از طریق مغازه فروش لبنیات به همسهریان عرضه می گردد.
- پروگرام اصلاح نسل از طریق القاح مصنوعی در (9) ولایات کشور ادامه داشته و یک مرکز تهیه سپرم منجمد تا فعلاً موجود بوده که به اندکی توجه می تواند ضرورت فعلی را فراهم سازد.
- در بخش علوفه جات انواع مختلف تخم های اصلاح شده در (11) ولایات کشور ترویج و تحقیق گردیده است دست آوردهای قابل ملاحظه موجود است.

به اساس پروگرام های تربیوی، صحت حیوانی، ترویجی و توسعه در بخش گاوداري در ساحه تحت پوشش در سطح تولید، عاید و معلومات مالدار تغییرات قابل ملاحظه رونما گردیده است.

به اساس رهنمائی های پرسونل تخنیکي و تشویق مالداران شامل پروسه و ساختار اقتصادی کشور در رشد سکتور خصوصی شدن موقع مناسب است که در رشد مالداري اضافه 80% مردم ما به آن مصروف اند پروگرام های را ایجاد نمایم تا کاملاً به نفع مالداري کشور بوده و تحت رهبری واحد در عرصه های مختلف مالداري مانند نسل گیری، تغذیه، صحت، اداره و منجنت، تعلیم و تربیه مالداران و اولاد آنها، بازاریابی محصولات و غیره به مالداران کمک کرده و با داشتن رهنمود و پالیسی واحد انشا الله دست آوردهای خوبی در رشد و انکشاف مالداري و اقتصاد کشور داشته باشیم.

همچنان از همکاری همه جانبه محترم میر محمد بشیر و تمامی پرسونل پروژه لبنیات قابل یادآوری میدانم و از بارگاه ایزد متعال کامیابی شانرا در راه خدمت به مردم و وطن برای همیشه خواهانم.

بالاحترام
لطف الله ږنگ

برنامه های انکشافی لبنیات

خلاصه :

محصولات مالداري درزندگي اكثریت فاميلهای دهاتی در سطح کشور منحيث يگانه منبع غذائی و عایداتی آنها بشمار ميرود که از آنجمله لبنیات نیز منحيث یک منبع مهم عایداتی و خوراکی چشمگیر اکثریت فاميل های دهاتی مخصوصاً فاميل بی بضاعت بوده که با احداث برنامه های منظم انکشافی آن می توان اقتصاد و عاید مردم دهات را بهبود و ارتقا بخشید .

طبیعتاً در تمامی مناطق دنيا ارتباطات بشر به گاوها بسیار نزدیک بوده و دارای ارزش حیاتی میباشد. ساختمان جغرافیائی افغانستان برای نگهداری حیوانات بسیار مناسب بوده که به همین اساس بیشتر از 80% مردم دهات در فن مالداري و زراعت مصروف بکار اند .

برنامه انکشاف لبنیات نیز یکی از اولوھیت های پروگرامهای انکشاف مالداري در افغانستان میباشد. بنابراین پلانگذاری دقیق و توأمیت همکاری با سایر پروگرامهای انکشافی لبنیات دارای اهمیت بیشتر بوده که باید هر چه بیشتر از گذشته ها در محراق توجه قرار گیرد. مدیریت سالم در انکشاف بخش های کاری تولید لبنیات در افغانستان یک امر لازمی میباشد.

برای تاسیس ساختارهای تشکیلاتی مؤلدين شیر در افغانستان باید یک سروی مقدماتی در رابطه به تولید شیر مصرف ، انکشاف مالداري ، و روشن ساختن پالیسی دولت مبنی به تولید شیر ، صادرات و واردات شیر صورت گیرد که بر اساس این معلومات باید که یک بود انکشاف لبنیات در سطح کشور تحت نظر و حمایت دولت تاسیس گردد.

این مورد باید فوراً مولدین پروگرامهای انکشافی لبنیات ، اصلاح نسل ، صحت حیوانی ، صادرات و واردات محصولات لبنی و پالیسی برای تعیین قیمت شیر را در سطح کشور تهیه نماید. این مورد ساختار انکشافی گروههای مؤلدين شیر را ایجاد نموده و فابریکات را به ظرفیت های مختلفه در ساحات مختلفه بخاطر مارکیٹ مناسب و قیمت متوازن برای مؤلدين ایجاد نماید.

گروههای مؤلدين شیر ، نیز یک تعداد گروههای مؤلد ابتدائی را به سطح قراء ایجاد نماید بنابر آن خدمات لازمه را در رابطه به اعطای کریدت ، صحت حیوانی ، القاح مصنوعی ، تهیه خوراکه در بدل قیمت برای اصلاح و انکشاف وضع اقتصادی آنها و جلوگیری از غربت را ایجاد نماید. رعایت کلی از اساسات فنی و کنترول لازمه در مورد جمع آوری شیر صحی ، پروسس ، و بازاریابی محصولات انجام گردد.

گروههای مؤلد بین شیر باید که مارکیتهای مناسب را برای فروش شیر پاستوریزه و محصولات لبنی را از طریق مغازه های فروش لبنی برای مستهلکین توسعه و انکشاف بخشند. برای گروههای مؤلدين (اهالی قریه) در بلند بردن سطح معلومات آنها در مسایل صحی ، پلانهای درست فامیلی و تغذیه از طریق نمایش ویدیو فلم و غیره مواد درسی آگاهی داده شود و نیز در آینده ضرورت برای تاسیس موسسات تعلیمی ، صحی و انکشاف بهتر برای ذخیره لبنیات در داخل قریه جات از طریق کمک مالی گروههای مؤلد قریه برای انکشاف جوامع دهاتی مدنظر گرفته شود. همچنان انکشاف مهارت های پرسونل در رابطه به تنظیم اداره امور ، خدمات تخنیکي ، امور محاسبه ، نظارت و ارزیابی امور کارمندان و همچنان از مهارت های مالداري در رابطه به ازدیاد محصولات فارم ، تربیوی ، پروگرام های بازدیدي و سیر علمی میتواند در داخل و یا خارج کشور برای مدت کوتاهی دایر گردد. معرفی پروگرام های ماهی پروری و مرغداری در ازدیاد منابع عایداتی گروههای مؤلدين قریه نیز نقش مهم دارد. تاسیس گروههای مؤلد و فابریکات به یک سرمایه هنگفت نیاز دارد. که این کار از طریق کمک مالی دولت ، مؤسسات کمک کننده و یا سهامیان صورت میگیرد.

استراتیژی :

هدف عمومی استراتیژی در ساحه لبنیات عبارتند از مصنونیت غذائی ، ازدیاد و تامین مؤلدیت حیوانات و تولید ملی محصولات لبنی از طریق ارتقاء و انکشاف فعالیت های اصلاح شده عنعنوی مناسب به پرورش حیوانات در ساحه مناسب می باشد. این هدف از طریق تعمیم خدمات توسعه و پروگرام های انکشافی در ساحه اصلاح نسل محلی ، تغذیه و تخنیک های پرورش حیوانات و خدمات صحت حیوانی بدست آمده میتواند.

پالیسی :

هدف اساسی از پالیسی لبنیات اصلاح مصنونیت مواد غذائی (کمی و کیفی) در افغانستان از طریق بلند بردن ظرفیت های تولیدي سکتور ملی لبنیات بخاطر انکشاف مجتمع لبنیات میباشد که این اهداف از طرق ذیل بدست میآید:

1. ازدیاد محصولات قابل مصرف و فروش محصولات حیوانی (گاو داری ، گوسفند داری و بز داری).

2. انکشاف ساختار پروسس و بازاریابی برای شیر و محصولات لبنی با کیفیت.
3. تاسیس ساختارهای سکتور خصوصی، کوپراتیوی و اتحایوی برای تنظیم امورات دستگاه های انکشاف مجتمع لبنیات در نقاط مناسب کشور.

1. سروی محل

برای تاسیس برنامه لبنیات در یک محل انتخابی لازم است تا یک سروی مقدماتی را در رابطه به تولید و مصارف شیر، انکشافات مالداري، صادرات و واردات انجام داد. امکانات ایجاد کوپراتیف های مؤلدين شیر، ایجاد گروههای مؤلد ابتدائی به سطح قرا، تطبیق خدمات لازمه در رابطه به اعطای کریدت، صحت حیوانی، القاح مصنوعی و تهیه خوراکه در بدل قیمت را غرض اصلاح و انکشاف وضعیت اقتصادی آنها و جلوگیری از غربت را جستجو کرد. رعایت کلی از اساسات فنی و کنترول لازمه در مورد جمع آوری شیر صحی، پروسس و بازاریابی محصولات انجام گردد. برنامه لبنیات باید که توسعه و انکشاف مارکیت های مناسب را غرض فروش شیر پاستوریزه و محصولات لبنی را از طریق مغازه های فروش مواد لبنی برای مستهلکین بررسی نمایند.

برای بدست آوردن معلومات کافی در مورد محل باید یک تیم سروی و قرارداد کننده های فرعی تعیین گردند تا سروی را در مورد تولید شیر، موجودیت زمین، امور موصلاتی، مارکیت، تقاضای مارکیت و فروش محصولات انجام دهد.

1 1 تولید شیر:

تیم سروی باید که معلومات کافی را پیرامون نفوس مواشی، تولید شیر، اندازه مصارف، فواید و نقصانات، و ارقام تولید و صادرات را از دفاتر مرکزی احصائیه و یامدیریت های مالداري و سایر ادارات ذیربط دریافت نمایند. احصائیه های دقیق را در موارد نسلهای مواشی، طول مدت شیردهی، مقدار تولید شیر، توافق نسل های خارجی در محل و نوزادان باید جمع آوری کرد. تیمهای سروی در سطح کشور باید سعی ورزند تا ظرفیت های تولیدی شیر، از دید نسلهای حیوانی، تسهیلات چراگاه، خوراکه و وضعیت کشت علوفه جات، موجودیت القاح مصنوعی و تسهیلات صحت حیوانی، شرایط موسمی تولید شیر، مصارف داخلی و مقدار تولیدات اضافی را از نگاه پروسس دریافت نمایند.

2 1 جای مناسب:

پالیسی:

انکشاف لبنیات در ساحاتی که دارای اراضی حاصلخیز بوده و بارندگی سالانه آن ۳۰۰ الی ۳۵۰ ملی متر و یا باموجوبیت 1.3-15 ملی متر آب که در یک فصل نموی نباتات میسر باشد بیشتر متمرکز خواهد گردید، فلذا توجه خاصی را باید که به زنان و نوجوانان محل که از زمینهای دست داشته شان بمقصد تولید مواد لبنی بهره گیری مینمایند بیشتر معطوف ساخت.

موجودیت جای مناسب:

تمامی باشنده گان محل بمقصد پیشبرد فعالیتهای تولیدی مواد لبنی باید بطور یکسان به زمینهای زراعتی دسترسی داشته باشند. دسترسی به زمین مناسب در جهت تولید مواد لبنی و تاسیس یک سیستم پایدار نظریه خصوصیات مشخصه محل، مصارف تولید و همچنان بالای تولید شیرگاو های محلی و اصلاح شده تاثیر خواهند گذاشت.

انتخاب جای مناسب یکی از جمله ضروریات اصلی بمقصد تاسیس مراکز جمع آوری شیر، کوپراتیف های مؤلدين شیر، مراکز خدماتی برنامه های انکشافی مجتمع لبنیات و فابریکه لبنیات شمرده میشود، همچنان موجودیت دفاتر، مراکز تربیوی، و نیز فراهم آوری جای مناسب بمقصد بودوباش کارکنان و یاپرسونل ساحوی نیز یکی از جمله ضروریات مهم بوده که دارای تسهیلات ذیل باشد:

1 2 1 موقعیت:

مرکز جمع آوری: در انتخاب موقعیت بهتر بغرض جمع آوری شیر معیارهای آتی را مدنظر گرفت:

1. انتخاب جای مناسب جمع آوری شیر در مرکز قریه
2. بخاطر تدارک شیر روزمره به مرکز جمع آوری شیر باید که تا حداقل به تعداد (50) گاوشیری در دسترس باشد.
3. مالداران باید که مطابق میل شان شیر را به مرکز جمع آوری تهیه دارند.
4. نبودن مارکتهای دیگر بمقصد فروش شیر.
5. دسترسی بهتر به وسایل ترانسپورتی.
6. موجودیت یک جایی مناسب (مانند اتاق ویا دوکان) به مقصد جمع آوری شیر بدون پرداخت کرایه.
7. انتخاب جای مناسب جمع آوری شیر باید که در توافق همه جانبه مالداران و کارکنان برنامه لینیات صورت گیرد.
8. محل انتخابی جمع آوری شیر را باید به اساس سهمگیری پروژه ویا مطابق به نیازمندی ها تغییر شکل داده و بصورت بهتر بهبود بخشید.
9. تهیه وسایل لازمه از طرف پروژه به مقصد جمع آوری شیر و محصولات لبنی .
10. جمع آوری شیر ، آزمایشات ، و تحویلدهی آن به مراکز جمع آوری توسط کوپراتیف محل ویا شوراهای قریه که از طریق برنامه لینیات تاسیس گردیده است.
11. مالداران ، اشخاص ویا مؤظفین جمع آوری کننده گان شیر در محل باید تضمین نمایند تا وسایل دست داشته را بخوبی حفاظت نموده واز آن صرفاً به مقصد لینیات استفاده بعمل آید .
12. در صورت از دست رفتن یکی ازین وسایل مالداران باید که اصل قیمت آنرا بپردازند.

کوپراتیفهای مؤلدين شیر: در انتخاب محل برای کوپراتیفهای مؤلدين شیر باید معیار های آتی را مدنظر گرفت:

1. مطابق به معیار ها و قوانین کوپراتیفی باشد.
2. مرکزیت چندین قریه را دارا باشد.
3. مالداران باید که برضایت خود شان عضویت کوپراتیف را حاصل نمایند.
4. بمقصد پیشبرد فعالیتهای تولیدی لینیات باید که تمامی اعضا و یا باشندگان محل دسترسی به زمین داشته باشد.
5. در صورت امکان معرفی سایر پروگرامهای انکشافی ماهی پروری و مرغداری نیز در محل مدنظر گرفته شود .
6. موجودیت زمین بخاطر اعمار مراکز خدماتی مجتمع لینیات .
7. دسترسی بهتر به امکانات ترانسپورت داشته باشند.
8. اعضای کوپراتیف تضمین نمایند تا وسایل دست داشته را بخوبی حفاظت نموده وازین وسایل صرفاً در بخش لینیات کار گرفته شود.
9. در صورت از دست رفتن یکی ازین وسایل اعضا ی کوپراتیف باید متعهد گردند تا آنرا دوباره احیا می نمایند.

فابریکه لینیات : موقعیت زمین بمقصد احداث فابریکه لینیات باید در جایی قرار داشته باشد تا مقدار کافی شیر از محل جمع آوری شده بتواند و نیز مصارف ترانسپورتی آن به حداقل برسد و در یک مدت کوتاهی از محل جمع آوری به فابریکه و از فابریکه به بازار منتقل گردد.

1-2-2 شکل :

سطح زمین حداقل باید که در یک موقعیت بالاتر از نشیب زمین ویا سطح آب بوده تا از مصارف اضافی در قسمت پاک کاری و نیز بخاطر حفظ کیفیت شیر تسهیلات بیشتر فراهم گردد.

1-2-3 نیروی انرژی:

موجودیت نیروی منظم برق در جهت تداوم بخشیدن فعالیتهای فابریکه پرورس و مراکز نگهداری شیر خام یک رکن ضروری پنداشته شده است تا از ضایعات و خرابی شیر و یا محصولات لینیات جلوگیری بعمل آید.

4-2-1 آب:

مقدار ضرورت آب نظریه ظرفیت فابریکه ، نوعیت تکنالوژی و کیفیت آب از همدیگر فرق داشته ، منابع استفاده آب از سیستم عامه و یامقادیری که توسط پروژه تهیه میگردد باید از قبل تعیین گردد.

5-2-1 مصارف:

فابریکه لینیات باید که دارای یک سلسله تسهیلاتی باشد تا مصارف نسبی آن در مورد قیمت زمین کمتر بوده و برای یک مدت کوتاهی قابل پرداخت باشد و همچنان سایر مصارف از قبیل انرژی ، مصارف ترانسپورتی پرسونل و غیره مدنظر باشد.

6-2-1 سایر تسهیلات :

مسایل امنیتی ، بانک ، شفاخانه ، مؤسسات تعلیمی و سایر تسهیلات روزانه در مارکیت باید مدنظر باشد.

3-1 تسهیلات ارتباطی :

جهت انتقال شیراز مراکز جمع آوری در محلات تابه فابریکه ، تقاضای ظرفیت فابریکه ، سیستم ترانسپورتی فابریکه ، انتقال شیر سرد شده به مراکز پروسس ، انتقال شیر به مراکز فروش در شهرها به ارتباطات مواصلاتی منظم ضرورت دارند . دسترسی به ترانسپورت ، مصارف ترانسپورتی در سیستم های مختلفه مدنظر باشد . در پهلوی تسهیلات فوق موجودیت تیلفون ، فکس ، امکانات پستی نیز باید مدنظر گرفته شود.

4-1 مارکیت و تقاضا:

ضروریست تا حجم مارکیت مطالعه گردد . زیرا که ظرفیتهای تولیدی فابریکه نظریه تقاضای مارکیت عیار میگردد. اساسات مارکیت برای فروش و تقاضا ذیلاً ارائه میگردد:

1. معیار مصارف در گذشته و معیار مصارف فعلی .
2. معیار عرضه در گذشته و معیار عرضه در وضعیت فعلی .
3. امکانات تولید و مشکلات .
4. رونمای تغییرات در تقاضا .
5. ساختار مصارف .
6. خصوصیات مستهلکین ، تمایلات ، تحرکات ، برخورد ، اولویت و ضروریات مقدم.
7. طرز توزیع و فروش محصولات ثانوعیت مصارف و مشکلاتی که در عرضه محصولات به مارکیت ایجاد گردیده است بصورت بهتر بدانیم .
8. دانستن پلان ها و پالیسی دولت ، قوانین وضع شده و قیم تأثیرات مهم در تقاضای مارکیت داشته که باید تحت مطالعه قرار گیرد در شاخص های پلان ملی انعکاس یابد . واردات ، صادرات ، کنترل معاملات تجاری ، وظایف توریذ ، صادرات ، تکس فروش ، لایسنس فابریکه قواعدمالی و سببایدی کنترل کریدت و غیره ملاحظات مدنظر باشد.

2- تاسیسات

در برنامه های مجمع لینیات ، فارم داران کوچک باید که رشد یابند و نیز ضروریست تا در طویل المدت یک نیروئی در عقب آن قرار گیرد تا ظرفیت های تولیدات داخلی در افغانستان بیشتر گردد. که در مطابقت به این انکشافات مثبت باید که به مسایل ذیل توجه جدی صورت گیرد:

- در زمینه رفع مشکلات بازاریابی شیراضافی (شیرمازاد) مالداران کوچک که بالاتر از میزان مصارف محل باشد تدابیر بموقع اتخاذ گردد.
- در مراکز شهرها رقابت بسیار بطنی در زمینه مارکیت های شیر موجود است و این رقابت ها بیشتر از اثر رشد واردات سببایدی شده از کشورهای همسایه و سایر کشورها به کندی می گراید.
- موضوعات پالیسی واردات لینیات، مالیه دهی، کنترل کیفیت و معیارها برای معامله داران معلوم نیست .
- هیچ یکی از ادارات دولتی و یا ادارات خصوصی ای در کشور وجود ندارد که مسئولیت تطبیق قوانین ، کنترل و هماهنگی صنعت انکشافی لینیات را در افغانستان هم اهنک سازند.

بنابر دلایل فوق الذکر تاسیساتی را باید ایجاد کرد تا خوبی بتوان زمینه ایجاد هماهنگی و انکشاف صنعت لبنیات را در کشور گام به گام تهداب گذاری کرد.

2-1 اتحادیه ملی مؤلدين انكشاف صنعت لبنیات یا فدراسیون ملی لبنیات:

این اتحادیه پس از ثبت و راجستر شخصیت حقوقی را کسب نموده و به صورت مستقلانه کارمینما ید و نیز از تاثیر حکومت کاملاً استقلالیت خواهد یافت و دولت نیز وظیفه امور ثبت و نظارت بر قانونیت را انجام خواهند داد. ساختارهای تشکیلاتی اتحادیه بر اساس اتحادیه سکتوری (فدراسیون مسلکی) بنیان گذاری میگردد. مجالس سالانه گروهی اتحادیه مسؤلیت انتخابات هیات مدیره اتحادیه ملی را به عهده داشته که بالاخره آنها کارکنان را استخدام مینمایند. کارکنان اصولی عبارتند از کارکنان تخنیکي باکیفیت و یا سکرتریت میباشد که کارهای اجرایی اتحادیه ملی را به پیش میبرند.

اتحادیه ملی متشکل از نمایندگان تمامی سوداگران ذیدخل بوده که از ساحات مختلفه جمع آوری شیرانتخاب میگردد و نیز بکتهعداد افراد کلیدی از جمله پرسونل دواپردولتی مانند مؤسسات تحقیقاتی و سایر ادارات و مؤسسات ذیدخل مانند FAO ، WB و غیره می باشد. رئیس اتحادیه ملی از بین اعضا یک شخصی انتخاب میگردد که در برنامه های انكشافی لبنیات ذیدخل بوده و کاملاً توانمندی پیشبرد امور را به سطح ملی و بین المللی داشته باشد.

حکومت در جهت فراهم آوری سرمایه گذاری اتحادیه ملی و سایر تسهیلات مورداری یک سلسله وظایف و مسولیت ها بوده ازینر و شخص انتخاب شده بعد از تایید حکومت شخصیت حقوقی را کسب نموده و حکومت میتواند یکمقدار از سرمایه گذاری را بخاطر اجرای یک سلسله فعالیتهای مشخص خدمات عامه به اساس تصمیم اتحادیه ملی وضع نماید.

اتحادیه مسؤلیت پیشبرد تمامی امور صنعت لبنیات مخصوصاً در مورد مؤلدين ، پروسس کننده گان ، سوداگران و مصرف کننده گان را به عهده دارد.

هدف عمومی اتحادیه ملی فارمول بندی پالیسی ملی بمقصد انكشاف لبنیات از طریق پروگرامهای نسلگیری، تغذیه و انكشاف علوفه جات ، خدمات و ترنری و تولیدات بیولوژیکی در مملکت به منظور خودکفائی در لبنیات و سکتور مالداری درکشور می باشد.

رول مشخص فدراسیون ملی لبنیات شامل مواد ذیل میباشد:

- تضمین کیفیت صنعت شیر.
- در مجموع مسؤلیت انكشاف پروگرام لبنیات را به عهده دارد.
- در همکاری نزدیک باوزارت زراعت ، آبیاری و مالداری صنعت لبنیات را انكشاف میبخشد.
- در همکاری نزدیک باوزارت زراعت ، آبیاری و مالداری سیستم معلوماتی صنعت لبنیات را تنظیم میبخشد.
- مسؤلیت نظارت از واردات و صادرات شیر و محصولات لبنی مربوط را به عهده دارد.
- حمایه از صنعت لبنیات از طریق مداخلات مثبت مثلاً تهیه آموزش در مواقع ضروری و نیز در صورت لزوم .
- تامین شرایط بهتر استفاده از کمک های مادی و معنوی دولت و سایر مؤسسات ملی و بین المللی.
- رفع نیازمندیهای مادی و تخنیکي نهاد های مؤلدين و فراهم آوری تسهیلات بازاریابی برای محصولات آنان.
- نماینده گی از نهضت صنعت لبنیات کشور در مجامع ملی و بین المللی.
- تامین شرایط لازم قانونی برای حفاظت و استفاده مؤثر از املاک و دارایی نهاد های مؤلدين شیر و مواد لبنی .

- ایجاد ، توسعه و انکشاف نهضت های نهادی صنعت لبنیات در کشور ، سمتدهی و رهبری فعالیت های اقتصادی ، تولیدی ، اجتماعی و فرهنگی آنها.
- تضمین صحتی بودن شیر و محصولات لبنی در تمامی مراحل صنعت شیر.
- اساس گذاری معیارها برای محصولات با کیفیت در توأمیت نزدیک با مقامات دولتی .
- شروع تحقیقات در مورد صنعت لبنیات در توأمیت نزدیک با دولت.
- سهمگیری در رشد مصارف شیر.
- نشر و پخش معلومات .
- رشد بخشیدن مصارف شیر و محصولات لبنی .
- حمایه از تحقیقات ، تعلیم و تربیه و آموزش .
- حمایه از ایجاد دستگاه پرورس خوراکه برای گروپهای مؤلدین شیر بخاطر تهیه خوراکه های بیلاسن شده.
- حمایه از تاسیس مراکز القاح مصنوعی و استیشن بقه گاو ها برای پیشبرد امور القاح مصنوعی در صنعت لبنیات .
- حمایه از خدمات و ترنری و تهیه وسایل مورد نیاز نهاد های مؤلدین شیر .
- ارائه مشوره بادولت در مورد تعیین قیم شیر و محصولات لبنی و تدویر مجالس در مواقع لازمه.
- رهبری سرمایه های انکشافی حین تاسیس آن.
- تاسیس مراکز تربیوی ، تجهیز و حمایه از این مراکز ویا انستیتوت ها برای آموزش مسایل اداری و انکشاف مهارت های تخنیکی کمیته های اجراییوی ، پرسونل ساحوی و مؤلدین در ساحات تحت پلان.
- ارائه مشوره بادولت در مورد تعیین قیم شیر و محصولات لبنی و تدویر مجالس در مواقع لازمه .

پشتیبانی مالی :

تقویه و پشتیبانی برداز جانب دولت بشکل سبایدی و مؤسسات کمک کننده ملی و بین المللی و سهم گروپهای مؤلدین صورت گرفته و نیز از طریق تجاران ، سکتور های خصوصی و اتحادیه های صنعت لبنیات در مطابقت به اصول محلی در طی مجالس سالانه تمویل میگردد.

ترکیب اعضای فدراسیون یا اتحادیه ملی لبنیات :

رئیس : رئیس کمیته از جانب اعضاء کمیته تعیین میگردد و باید که یک شخص مسلکی بوده و قابلیت بهتر اداره راداشته باشد و نیز توانائی بهتر در انکشاف محل بر طبق نیاز و دلچسپی دهاقین را داشته باشد.

اعضای :

- تعیین و انتخاب یک نفر نماینده از جانب وزارت زراعت صورت گرفته و نمایندگان انتخابی باید که اشخاص مستعد و کارفهم باشد .
- یک نفر نماینده از اداره خوراک و زراعت ملل متحد
- یک نفر نماینده از وزارت مالیه
- یک نفر نماینده از وزارت تجارت
- یک ، یک نفر نماینده از هر سکتور خصوصی لبنیات
- یک ، یک نفر نماینده از هر اتحادیه کوپراتیوی لبنیات
- یک نفر نماینده از مؤسسات ذیربط که در بخش انکشافی مالدار ی در افغانستان فعالیت می نمایند.
- یک نفر عضو از مؤسسات تحصیلات عالی (پوهنحی زراعت یا و ترنری پوهنتون)

سکرتتر :

تعیین یک نفر سکرتتر بخاطر راپور دهی و تدویر جلسات

بخش خدماتی فدراسیون :

در بخش خدماتی اشخاص مسلکی و فنی غرض پیشبرد امورات تخنیکی به اساس ضرورت استخدام گردیده که شامل برنامه های ذیل میباشد:

- برنامه آموزشی
- برنامه ترویج و تکثیر تخم های علوفه جات اصلاح شده و خوراکه حیوانی

- خدمات اصلاح نسل از طریق القاح مصنوعی
- خدمات صحت حیوانی برای برنامه های لبنیات
- خدمات اصلاح سیستم اداره و مدیریت نگهداری حیوانات
- کنترل کیفیت و بازاریابی به مواد لبنی
- نشرات

2-2- اتحادیه های کوپراتیوی لبنیات:

اتحادیه های کوپراتیوی متشکل از سه و یا بیشتر از سه کوپراتیوی مؤلدين شیر می توانند یک اتحادیه را بوجود آورند که این اتحادیه به اساس قوانین نافذه کشور از طریق ریاست عمومی انکشاف کوپراتیوی های زراعتی وزارت زرع، آبیاری و مالداری ثبت و راجستر میگردد. اتحادیه برنامه های انکشافی لبنیات از طریق مجمع عمومی که متشکل از نماینده گان کوپراتیوی های مؤلدين شیر میباشد توسط کوپراتیوی های عضو از یک الی ده نفر به تناسب اعضای شامل هر نهاد به ترتیب ذیل معرفی میگردد:

- کوپراتیوی ایکه تا (11) نفر عضو دارد صرف یکنفر نماینده.
- کوپراتیوی ایکه تا (30) نفر عضو دارد صرف به تعداد دو نفر نماینده
- کوپراتیوی ایکه تا (50) نفر عضو دارد صرف به تعداد سه نفر نماینده .
- کوپراتیوی ایکه تا (100) نفر عضو دارد صرف به تعداد پنج نفر نماینده .
- کوپراتیوی ایکه بالاتر از (100) نفر عضو دارد به تعداد ده نفر نماینده .

اتحادیه های کوپراتیوی از جمله پروسس کننده گان بوده و آنها مکلف اند تا رهنمای عملی (GMP) را بمنظور تولید مواد لبنی باکیفیت ترتیب و عملی نمایند. این روش باید که مورد دلچسپی هر یکی از پروسس کننده گان شیر باشد تا فعالیت ها را بطور مؤثر انجام دهند. بنابراین مصارف پروسس پائین آمده و شیر باکیفیت را به قیمت مناسب حواله دهد. این یگانه روشی است که شیر پروسس شده را از فروش شیر خام در مارکیت بدست آورد و رول پروسس کننده گان شیر عبارتند از:

- تضمین شیر پروسس شده باکیفیت و محصولات لبنی در مارکیت به یک قیمت رقابتی.
- ایجاد تقاضا برای تولیدات لبنی از طریق رشد مارکیت.
- جوابگوی تقاضای مصرف کننده گان .
- سهم گیری در تحقیقات لبنیات.
- معرفی محصولات جدید لبنیات در مارکیت و رشد مصارف آن.
- سهم گیری در فورمول بندی پالیسی لبنیات.
- سهم گیری در پایداری صنعت لبنیات از طریق پروسس مؤثر.
- رشد بخشیدن مصارف شیر از طریق معرفی محصولات جدید و یا از طریق اعلانات.

اهداف:

1. ایجاد فضای اتحاد و دموکراسی، که دهقانان و مالداران را حاکم بر منافع خودشان نموده و زمینه جنبش های تعاونی را مهیا ساخته و مفکوره منافع عمومی و رفاه همگانی را در جهت رشد اقتصادی تحریک می نماید.
2. احداث یک اداره انتفاعی است و بجای فراهم ساختن سود به سرمایه و سرمایه گذاری به اعضای خود خدمات اقتصادی را فراهم میسازد.
3. تاسیس گروهها به سطح قریه جات در رابطه به تسهیلات در امر جمع آوری و فروش شیر .
4. تضمین بهتر در تعیین قیمت شیر برای گروههای مؤلدين .
5. اصلاح و انکشاف وضعیت بهتر اقتصادی و اجتماعی مردم دهات، خاصتاً مردم کم زمین و ناتوان از طریق تهیه منابع درآمد دوامدار برای آنها با بکارگیری فعالیت های مجتمع مانند تربیه گاوهای شیری، چاق کردن گوساله و انجام سایر فعالیت های زراعتی و مالداری از قبیل باغداری، مرغداری، نگهداری بزها و غیره .
6. تشویق زنان قریه در مسایل نگهداری گاوهای شیری و سایر منابع عایداتی دوامدار .
7. فراهم سازی شرایط بهتر استخدام از طریق توسعه فابریکه لبنیات .
8. تهیه منظم شیر صحتی و پاستوریزه برای ساکنین شهر .
9. برآورد اندازه پروگرامهای تقویتی برای مردم کم زمین، ناتوان، زنان بیوه و کهن سال .

ساختار:

ساختاریک اداره پروسس شیر متشکل از گروپ های مؤلدين شير بوده که ميتوانند به ظرفيت های مختلفه (از 2000الی 50000) ليترشیر خام در روز از 5 – 200 گروپهای محل در ساحات همجوار (150) كيلومتري ساحه فعاليت جمع آوری نماید. و غرض رشد و انکشاف مالداري گروپ های مؤلدين خدمات مختلف را در بخش مالداري و صحت حيواني انجام دهند.

منابع مالی:

منابع مالی این اداره به اثر حمايه و پشتيباني دولت ويا مؤسسات کمک کننده الی تهیه تکنالوژی پروسيس شير و ايجاد مراکز جمع آوری شير بايد تمويل گردد.

اداره:

این ادارات از جانب هیات اجرائیوی که در اساسنامه هر اتحادیه لیبنيات بصورت واضح تصریح گردیده است اداره میگردد. رئیس اداره بحیث رئیس اجرائیوی اداره امور را انجام میدهد که توسط اعضای هر یکی از برنامه لیبنيات مورد حمايه و پشتيباني قرار میگيرد و بخش های خدماتی و تولیدی به وسیله کارمندان مستعد ، متجرب ، تحصیل یافته و اشخاص استخدام شده ماهر پیشبرده می شود که شامل بخشهای تربیوی و توسعهی درساحه (تغذيه و علوفه جات ، صحت حیواني ، اصلاح نسل ، نگهداری حیوانات و آموزش زن و مرد) ، پروسس مواد لبنی ، بازاریابی ، کنترل کیفیت مواد لبنی ، اداری و مالی میباشد. همچنان یک کمیته مشاورتی که متشکل از دو نفر نماینده از جانب وزارت زراعت (ریاست مالداري و کوپراتیف) و یک نفر نماینده از موسسه FAO و دو نفر نماینده از اتحادیه میباشد که این کمیته در انسجام ، بررسی امورات یومیه ، مشوره در تعیین نرخ برای خرید شیر و فروش مواد لبنی و غیره اجراءات به اتحادیه همکاری می نمایند.

فعاليتها:

مسئولیت های اتحادیه های کوپراتیفي:

1. تاسیس اداره گروپهای مؤلدين شیر در قریه جات بمنظور تولید شیر با کیفیت .
 2. تادیه پول مناسب به گروپهای مؤلدين شیر
 3. تهیه خدمات از قبل صحت حیواني ، علوفه جات و مشوره های تخنیکي در شروع پروگرام بصورت رایگان ویا مطابق به اساسنامه هر برنامه تهیه میگردد.
 4. تهیه خوراکه متراکم ویا جیره ترکیبی در بدل پرداخت قیمت .
 5. تهیه کریدت بدون پرداخت قیمت تکس یا سود بمقصد خریداری گاو های شیری و سایر ضروریات.
 6. تهیه پروگرامهای تربیوی برای گروپهای مؤلدين قریه در مسایل مالداري .
 7. تهیه پروگرامهای بازدیدي از خانه ها و خارج ساحه برای گروپهای مؤلد ، کارکنان دولت و کارمندان فنی ساحوی در مورد آگاهی یافتن از فعالیت ها و بدست آوردن نتایج پیشرفت کار در ساحات کارخویش تجارب بیشتر تعمیم بخشند.
 8. عرضه شیر پاستوریزه و سایر محصولات لبنی به مارکیت ویا مغازه های پرچون فروشی .
 9. تنظیم سایر فعالیتها در مواقع لازمه
 10. کسب امتیاز عضویت اتحادیه ملی لیبنيات یا فدراسیون
 11. تهیه اساسنامه لیبنيات که شامل فصول ذیل باشد:
- ❖ **احکام عمومی:** درین فصل نام برنامه ، اهداف و اعضا برنامه مشخص میگردد.
 - ❖ **تشکیلات:** شامل مجمع عمومی ، رئیس ، هیات اجرائیبه یامدیره ، هیت نظار ، خزانه دار و کارگران می باشد.
 - ❖ **وظایف وصلاحات ها:** درین فصل وظایف و مسولیت های تمام پرسونل ذکر می شود.
 - ❖ **امورات مالی:** منابع سرمایه، منابع عواید، صورت حسابات مالی، مفادات خالص، طرح پلان پنج ساله مالی و حساب بانکی واضع گردد.
 - ❖ **احکام متفرقه:** این فصل شامل تدویر جلسات عمومی ، مجازات و مکافات، ترتیب پلان و سیستم تطبیق آن، مهر و نشان و غیره احکام ضروری می باشد.
 - 12. ثبت وراجستر نمودن اتحادیه لیبنيات در وزارت زراعت ، آبیاری و مالداري

13. تهیه راپور و ارسال آن به مراجعه ذریبط دولتی و اتحادیه ملی لبنیات
14. حضور یافتن در حسابات مالی هنگام واریسی و ارزیابی
15. در صورت انحلال تمام سامان و لوازم ایکه از دولت ویا مؤسسات کمک کننده بدست آورده دوباره تسلیمی آن به مرجعه که از طرف اتحادیه ملی لبنیات و منظوری وزارت زراعت ، آبیاری و مالدارای تعیین گردیده تسلیم می دهند.

3-2 سکتور خصوصی لبنیات

یک شرکت انتفاعی بوده که غرض فراهم ساختن زمینه سود به سرمایه خویش در یک سکتور خاص سرمایه گذاری نموده و بعد از ثبت در موسسه حمایت از سرمایه گذاری در افغانستان (ایسا) شروع به فعالیت می نماید.

سکتور خصوصی لبنیات یک ارگان اختصاصی بوده که به سهم و ابتکار چند تن از افراد ایجاد گردیده و این ارگان به اساس قوانین نافذه با ادراه ایسا ثبت و راجستر میگردد. سکتور خصوصی لبنیات از جمله پروسس کننده گان بوده که آنها مکلفیت دارند تا از رهنمائی عملی (GMP) بمنظور تولید مواد لبنی باکیفیت استفاده نمایند و این رهنمای عملی باید که مورد دلچسپی هریکی از پروسس کننده گان شیر قرار گیرد تا بصورت مؤثر در فعالیت را انجام دهند. بنابراین مصارف پروسس پائین آمده و شیر باکیفیت را به قیمت مناسب حواله دهند. این یگانه روشی است که شیر پروسس شده را از فروش شیر خام در مارکیت بدست آرید و رول پروسس کننده گان شیر عبارتند از:

- تضمین شیر پروسس شده باکیفیت و محصولات لبنی در مارکیت به یک قیمت رقابتی.
- بوجود آوردن تقاضا برای تولیدات لبنی از طریق رشد مارکیت.
- جوابگوی تقاضای مصرف کننده گان.
- سهم گیری در تحقیقات لبنیات.
- معرفی محصولات جدید لبنیات در مارکیت و رشد مصارف آن.
- سهم گیری در فرورمول بندی پالیسی لبنیات.
- رشد بخشیدن مصارف شیر از طریق معرفی محصولات جدید ویا از طریق اعلانات.

اهداف:

- اصلاح و انکشاف وضع اقتصادی و اجتماعی مردم دهات ، خاصتاً مردم کم زمین و ناتوان از طریق تهیه منابع درآمد دوامدار برای آنها از طریق فعالیتهای مجتمع مانند بازاریابی برای شیرمازاد ، پرورش گاوهای شیری ، چاق کردن گوساله ها و سایر فعالیتهای مربوط به گاو داری .
- تشویق زنان قریه در مسایل نگهداری گاوهای شیری و دیگر منابع عایداتی دوامدار .
- فراهم سازی شرایط استخدام از طریق توسعه فابریکات لبنیات .
- تهیه منظم شیر صحرایی و پاستوریزه برای ساکنین شهر .

ساختار:

یک اداره پروسس شیر میتواند به ظرفیت های مختلفه ای بمقدار (2000الی 50000) لیتر شیر خام را روزانه از (5- 200) گروپهای محل در ساحات همجوار (150) کیلومتری ساحه فعالیت خویش جمع آوری نماید.

منابع مالی :

این اداره به اثر حمایه و پشتیبانی اسهام مشترکین در صورت لزوم دید دولت ویا مؤسسات کمک کننده الی تهیه تکنالوژی پروسس شیر و ایجاد مراکز جمع آوری شیر تمویل شده میتواند .

اداره :

این اداره توسط رئیس و هیات اجرائیه سکتور که در اساسنامه تصریح گردیده است اداره میگردد. رئیس اداره بحیث رئیس اجرائیوی وظیفه داشته و توسط اعضای شرکت حمایه و پشتیبانی میگردد و بخش های خدماتی و تولیدی به وسیله کارمندان مستعد ، متجرب ، تحصیل کرده و ماهر استخدام شده پیشبرده می شود.

فعالیتها:

مسئولیت های سکتور خصوصی :

1. تاسیس شورا های محلی و مراکز جمع آوری شیر در قریه جات بمنظور تولید شیر با کیفیت .
2. تادیه پول مناسب به گروپهای مؤلدين شیر.
3. ازینکه مالداري در افغانستان شکل عنعنوی داشته و ضرورت ميرم به رشد و انكشاف دارد، بنا بر بنیاد سکتور های خصوصی حداقل 20% از مفاد خالص سکتور را در جهت رشد و انكشاف مالداري عنعنوی مؤلدين شیر همان سکتور باید بمصرف رساند.
4. تهیه پروگرامهای بازدیدي برای کارکنان دولت و کارمندان فنی ساحوی در مورد آگاهی یافتن از فعالیتها و نتایج پیشرفت کار در ساحات کاری و تعمیم بخشیدن تجارب.
5. عرضه شیر پاستوریزه و سایر مواد لبنی به مارکیت و مغازه های پرچون فروشی .
6. کسب نمودن عضویت در اتحادیه ملی لبنیات یا فدراسیون.
7. ثبت و راجستر نمودن سکتور با اداره ایسا
8. تهیه راپور و ارسال آن به مراجع ذیربط دولتی و اتحادیه ملی لبنیات.
9. حضور یافتن به تصفیه حسابات مالی در هنگام واریسی و ارزیابی
10. در صورت انحلال سکتور خصوصی تمامی سامان و لوازم ایکه از طرف دولت ویا مؤسسات کمک کننده بدست آورده اند باید آنرا دوباره به مرجع مربوطه که از طرف اتحادیه ملی لبنیات و منظوری وزارت زراعت ، آبیاری و مالداري تعیین گردیده است تسلیم دهد.

۴-۲ کوپراتیف های مؤلدين شیر:

کوپراتیفها عبارتند از انجمن های مستقلی بوده که بصورت داوطلبانه توسط اعضا برای اعضا بوجود آمده و در جهت بهبود وضع اقتصادی ، فرهنگی ، اجتماعی و اتحاد باهمی آنها فعالیت نموده و تمامی امورات آن به شکل دیموکراتیک پیش برده میشود.

کوپراتیف های مؤلدين شیر عبارتند از یک مجتمع متشکین مالداري بوده که به سطح قریه جات توسط اضافه ترازیازده نفر مالدار تاسیس میگردد و عبارتند از یک ارگان غیر دولتی ویا غیر سیاسی بوده که صرفاً بمنظور رشد و انكشاف محصولات زراعتی و مالداري و تقویه بنیه اقتصادی مالداران در سطح محل احداث گردیده و به فعالیتهای شان ادامه میبخشند.

هدف از ایجاد کوپراتیف های مؤلدين شیر عبارتند از :

1. کسب عواید بیشتر از طریق ارتباطات ویا تماسهای مستقیم بمارکیت .
2. جذب منابع که برای پیشبرد کار و فعالیتها ضروری بوده و در صورت نبودن آن اجرای فعالیتها امکان پذیر نمی باشد مانند تهیه منابع مالی برای کریدت ، تهیه منابع برای کارگران .
3. اقتصادی بودن معیار (سرمایه گذاری و بدست آوردن منابع برای کریدت و ارزشهای مارکیت) .
4. بدست آوردن منابع خدماتی مانند خدمات نسلگیری ، صحت حیوانی ، تغذیه و علوفه جات و مدیریت گاوداري ، تهیه کریدتها ، و ارائه معلومات های مشورتی و تربیوی .
5. خساره در بین اعضای گروپ از لحاظ سرمایه و کریدت تقسیم میگردد .
6. بدست آوردن معلومات جمع آوری کننده گان شیر از یکدیگر .
7. گروپهای مؤلدين شیر دارای قوه و نیروی بهتر میباشند .
8. درحالات مواجه شدن به کشمکش تطبیق قوانین به آسانی صورت میگردد .
9. حمایه اجتماعی اعضای گروپی در مواقع بحرانی .
10. صرفه جوئی وقت از اثر اجرای فعالیتها گروپی .

منابع مالی :

این اداره توسط رئیس و هیات اجرائیه که ذریعه مجمع عمومی انتخاب میشود اداره و مدیریت آن به پیش برده میشود و توسط اعضای کوپراتیف حمایه و پشتیبانی میگردد این اداره به اثر حمایه و پشتیبانی دولت ویا مؤسسات کمک کننده الی به پا ایستادن کمک و در صورت ضرورت نیز تمویل شده میتواند.

اداره :

این اداره توسط رئیس و هیات اجرائیه که ذریعه مجمع عمومی انتخاب میگردد و در اساسنامه آنها تصریح گردیده به پیش برده میشود. رئیس اداره بحیث رئیس اجرائیوی اداره کار میکند که توسط اعضای کوپراتیف

موردحمایه و پشتیبانی قرار میگیرد و همچنان در جهت رشد و انکشاف مالداری شان یک سلسله خدمات شامل بخشهای تربیوی و توسعوی در ساحه تغذیه و علوفه جات ، صحت حیوانی، اصلاح نسل ، نگهداری حیوانات و آموزش زن و مرد، بازاریابی شیر ، مسایل اداری و مالی از طریق اتحادیه های کوپراتیفی ، دیپارتمنت های مربوطه وزارت زراعت ، آبیاری و مالداری و موسسات کمک کننده مهیا میگردد.

اساسات کار اداره کوپراتیفی باید به اساس پرنسیپ های رهنمودی ذیل استوار باشد.

1. گروپهای داوطلب و عضویت آزاد:

هریک از اشخاصیکه خواسته باشند مسئولیت عضویت را قبول نمایند باید بدون در نظر داشت تفاوت های جنسی ، اجتماعی ، نژادی ، سیاسی و یا عقاید مذهبی شامل گروپ گردند .

2. کنترل اعضا به شیوه دیموکراتیکی :

گروپها به شیوه دیموکراتیک توسط اعضای گروپی کنترل و اداره میگردند. که این انتخابات بصورت آزادانه صورت گرفته و تمامی اعضا دارای حقوق مساوی میباشند. (یک عضو دارای یک رأی میباشد).

3. عضویت اعضا از لحاظ اقتصادی :

تمامی اعضا دارای سهم مشترک میباشند که سرمایه های گروپی را به شیوه دیموکراتیکی کنترل مینماید. حداقل از سرمایه اکثرأ ملکیت مشترک اعضای گروپی میباشد و نیز بخشی از سرمایه اضافی برای انکشاف فعالیتهای گروپی اختصاص مییابد. منفعت اعضا نظربه اندازه سهمگیری افراد محاسبه گردیده و بخاطرحمایه از دیگر فعالیتها توسط گروپ تصویب میگردد.

4. استقلالیت و خودمختاری :

گروپ دارای حق خود آرادیت بوده و توسط اعضای یک گروپ کنترل میگردد. در اجرای موافقات بادیگر ارگانها در استقلالیت گروپ مداخله ندارد.

5. تعلیم و تربیه ، آموزش و معلومات :

گروپها زمینه تعلیم و تربیه و آموزش را برای اعضای گروپی و کارکنان که در راه انکشاف فعالیتهای گروپی سهم دارد میسر میسازد.

6. همکاری در بین گروپهای مؤلدين شیر:

گروپها طور مشترک از طریق ساختارها محلی ، ملی ، حوزوی و بین المللی بین هم کار میکنند.

7. رسانیدن منفعت به جامعه :

فعالیتهای گروپهای مؤلدين سبب انکشاف فعالیتهای بهتر ، مؤثر و دوامدار در جامعه میگردد.

فعالیتها:

مسئولیت های اتحادیه های کوپراتیفی :

1. انتخاب اعضا به اساس معیار ها و اهداف کوپراتیف .
2. تادیه پول مناسب شیر به اعضا کوپراتیف ها مطابق نورم های ملی و بین المللی.
3. تهیه خدمات از قبل صحت حیوانی ، علوفه جات و مشوره های تخنیکی در شروع پروگرام بصورت رایگان و یا مطابق به اساسنامه به اعضا.
4. تهیه خوراکه ترکیبی در بدل پرداخت قیمت .
5. تهیه کریدت بدون تکس یا سود برای خریداری گاوهای شیری و غیره ضروریات.
6. تهیه پروگرام تربیوی برای اعضا کوپراتیف در مسایل مالداری و صحت حیوانی.
7. تهیه پروگرامهای بازدید از خانه ها و خارج ساحه برای گروپهای مؤلد ، کارکنان دولت و کارمندان فنی ساحوی در مورد اینکه از فعالیتها آگاهی حاصل نمایند و از نتایج پیشرفت کار در ساحات کار خویش تجارب بیشتر تعمیم بخشند.
8. تهیه شیر با کیفیت به اتحادیه های کوپراتیفی و سکتور های خصوصی لبنیات .
9. تنظیم سایر فعالیتها در مواقع لازمه.

10. حصول نمودن عضویت اتحادیه های کوپراتیوی
11. تهیه اساسنامه لینیات که شامل فصول ذیل باشد:
- ❖ احکام عمومی : درین فصل نام برنامه ، اهداف و اعضا برنامه مشخص میگردد.
- ❖ تشکیلات : شامل مجمع عمومی ، رئیس ، هیئت اجراییه یامدیره ، هیئت نظار ، خزانه دار و کارگران می باشد.
- ❖ وظایف وصلاحیت ها: درین فصل وظایف و مسئولیت های تمام پرسونل ذکر می شود.
- ❖ امورات مالی : منابع سرمایه، منابع عواید، صورت حساب مالی مفاد خالص، پلان پنج ساله مالی و حساب بانکی واضع گردد.
- ❖ احکام متفرقه : این فصل شامل تدویر جلسات عمومی ، مجازات و مکافات، ترتیب پلان وسیستم تطبیق آن، مهر و نشان و غیره احکام ضروری می باشد.
۱۲. ثبت وراجستر نمودن کوپراتیف در وزارت زراعت ، آبیاری و مالداري
۱۳. تهیه راپور وارسال آن به مراجع ذیربط دولتی و اتحادیه های کوپراتیوی
۱۴. حضور یافتن در تصفیه حسابات مالی هنگام واریسی واریزایی
0. در صورت انحلال تمام سامان و لوازم ایکه از دولت ویا مؤسسات کمک کننده بدست آورده دوباره تسلیمی آن به مرجعی که از طرف اتحادیه کوپراتیف و منظوری وزارت زراعت ، آبیاری و مالداري تعیین گردیده تسلیم می نمایند.

۵-۲ شورای محل یا قریه :

شورای قریه عبارت از اجتماع منظم مردم به سطح قریه بوده که وظایف عمده شان تقویه مفاد مشترک ، رشد اقتصاد و ایجاد تعاون و همکاری متقابل در بین باشندگان قریه میباشد.

مقاصد شورای قریه :

1. بلندبردن سطح سهم گیری جامعه در جهت اخذ تصامیم برای بهبود وضع اقتصادی واجتماعی قریه.
2. تنظیم بخشیدن مردم محل جهت بوجود آوردن یک سیستم دایمی که توسط آن مشکلات را تشخیص و راه های حل آنها طور دوامدار دریافت نمایند.
3. بلند بردن ظرفیت های اهالی در جهت استفاده از منابع دست داشته محل برای انکشاف قریه.

خصوصیات شورای محل :

- 1 - همه اعضای شورای محل طبق خواهشات شان در کارهای انکشافی (مالداري وسایرامورات اجتماعی) متکی به خود بوده و نیز در جهت خود کفائی سعی نموده و در این رابطه با دیگران نیز همکاری مینمایند.
- 2 - اعضای شورا ها مفاد اجتماعی را نسبت به مفاد شخصی باید بیشتر ترجیح بدهند و به این عقیده باشند که همه برای یک و یک برای همه.
- 3 - شورای های قریه در کشمکش های سیاسی ، مذهبی ، منطقی ، فکری و خود غرضی باید سهم نداشته باشد.
- 4 - شورای محل دارای مجالس منظم و دوامدار باشند.
- 5 - منافع خدماتی ، مالی و مفاد برنامه های انکشافی لینیات در خدمت همه اعضای برنامه لینیات باشند.
- 6 - از نظر کار و اجرات برنامه لینیات قریه همه اعضای شورا باخیر باشند.
- 7 - به عوض منتظر بودن به کمک مؤسسات بیشتر در جهت متکی شدن به خود در فکر به کاربرد از منابع دست داشته و ادا کردن مسئولیت های خویش باشند.

اصول وقواعد شورای قریه :

- 1 - برای هر خانواده لازم است تاعضویت شورای قریه را داشته باشد.
- 2 - اگر تعداد فامیل ها در قریه ویا محل بیشتر باشد و نتوانند که به تمام مردم رسیدگی نمایند در آن صورت مسئول پروگرام انکشافی به مشوره و موافقه مردم میتواند شورای دومی قریه را ایجاد نماید .
- 3 - در مجالس شورای قریه باید بیشتر از ۵۰ فیصد اعضا حاضر باشند.
- 4 - کمیته های مختلفه دیگر مانند کمیته جمع آوری شیرو غیره را بامشوره با اعضا شورای محل و مسئولین پروگرام لینیات تاسیس کرده میتواند.

- 5 - اعضای شورای باید رهبری شورای محل را که قابلیت اجرای وظایف هیئت رهبری را داشته باشد انتخاب نماید.
- 6 - در هر مجلس شورای محل باید یادداشت گرفته شود و ثبت گردد.

وظایف عمده رهبری شورای محل و یا قریه :

1. ضروریات و پیشنهادات قریه را در رابطه به مالداران و موازی به دیگر امور اجتماعی تحلیل و تجزیه نمایند.
2. غرض رفع ضرورت ها پلان های انکشافی را طرح نماید.
3. پلانهای طرح شده را عملی کرده بتواند.
4. وسایل و منابع موجود جامعه را به کار ببرند.
5. جریان پیشرفت کار پروژه ها (بالخصوص پرداخت قیمت شیر و کیفیت شیر) را نظارت کرده و در اخیر آنرا ارزیابی نمایند.
6. روحیه همکاری و همبستگی را در بین باشندگان محل تقویت و انکشاف بخشند.
7. مالداران غریب قریه را تفکیک و در بهتر ساختن وضع زندگانی شان از طریق خدمات مالداران همکاری نمایند.
8. از اشخاص ماهر و پیشه و در قسمت مالداران و یا سایر بخش ها (بمقصد رشد پیداوار و انکشاف قریه) استفاده مؤثر نمایند.
9. در پروگرام های انکشافی از مردم قریه بصورت بهتر نمایندگی کرده بتواند.
10. مردم محل را در جهت سهمگیری فعالانه در پروگرام های انکشافی تشویق و ترغیب نمایند.
11. از هر نوع تصمیمی که گرفته میشود مردم قریه را باخبر سازند.
12. اشتراک در مجالس و پروگرام های آموزشی
13. تدویر مجالس منظم ماهوار.
14. تنها برای مفاد خویش کار نکنند.
15. با شوراهای سایر قریه جات، ادارات دولتی و مؤسسات غیر دولتی روابط دوامدار را برقرار سازند.

6-2 مالداران :

اشخاصی اند که شغل مالداران و زراعت داشته و به تربیه، نگهداری حیوانات و زراعت مشغول و از عاید بدست آمده آن امرار حیات مینمایند. در انتخاب فامیل های مالدار برای برنامه لابیات معیارهای ذیل در نظر گرفته شود:

1. مالداران باید علاقمندی به نگهداری گاو شیری داشته باشند.
2. مالداران باید گاو شیری داشته باشند.
3. مالداران علاقمندی بیشتر در کسب عضویت در کوپراتیفهای مؤلدين شير و اتحادیه را داشته باشند.
4. اگر طبقه انات باشند باید به اجازه شوهر یا رئیس فامیل حق اجازه اشتراک را در کورس های تربیوی، پروگرام توسعه و مجالس داشته باشند.
5. آرزوی سپری کردن وقت کافی را در اشتراک کورس های آموزشی، قطعاعات نمایشی و مجالس داشته باشد و آنرا عملاً در نگهداری گاو ها تطبیق نمایند.
6. معلومات کافی و استعداد عملی ساختن مشوره ها و توصیه تخنیکي را داشته باشند.
7. آرزوی سپری کردن وقت کافی را در جروبحث پیرامون تولیدات حیوانی با مالداران دیگر داشته باشند.
8. آرزوی سرمایه گذاری در احداث فارم کوچک گاوداری داشته باشد.
9. رضایت کامل در تادیه پول حق العضویت و شمولیت رابه کوپراتیف داشته باشند.
10. جای مناسب را برای اعمار طویل و زمین برای زرع تخم های علوفه جات مورد نظر داشته باشند.
11. آماده گی در تغیر شکل و اعمار طویل رابه اساس مشوره پرسونل تخیکی از خود نشان دهند.
12. الویت باید به آنهائی داده شود که غریب معلوم میگرددند، بیوه، معیوبین و یا اشخاصیکه اخیراً به قریه برگشت نموده باشند.
13. فامیل ها باید از سر جمع قریه جات انتخاب گردند.
14. فامیل های دهاقین باید به این موافقت برسند و آنها متعهد گردند بیکتعداد محصولات را که برای پروژه تهیه داشته اند بالای دیگران بفروش نرسانند.
15. فامیل های انتخاب شده باید از جمله باشندگان اصلی خود قریه جات بوده خاصتاً در جائیکه پروگرام تطبیق میگردد.

16. ده‌اقلن من‌آبه باآء كه درآءاءه كمآشن برآ جمع آوری شیر از خود قرآه سهآم باشنء.
17. ده‌اقلن من‌آبه باآء آمامآ هءاءاء آموآرران ، كاركنان آروآآآ ، كوآرآآآف ورهبری آءاءآه را درآهء بهبوء وانكشاف زراعت و مالءاری ساءات مربوطه من‌آرءاشءه باشنء.
18. به اساس مائه (13) قانون كوآرآآآف هآآ آهمواری اسلامآ افغانسآان شرایط عضوآء دركوآرآآآف هآ را ءارا باشنء.

7-2 آاسآس مرآز آربوآ :

بخاآرآبءال نظر و آآارب همءآر و نآزءرمورء آرآهآ از آكنالوژآ عسری آاصآاً در سآسآم هآآ مآآع فارمءاری ، آاسآس آك مرآز آربوآ مآهز برآ برسونل ضروری بوءه كه شامل فرآهم آوری آسهآلاء لوژسآآآ و سآآر ضرورآاء برآ آءرآس كنده و آموآرءه باشء و نآز آموآرءه ران بلآصوآ مالءاران كوآك بءون برءاآء مصارف به كورس هآآ آربوآ ءعوء ررءنء و درصوآر انكشاف مالءاری به شكل فارم هآآ نآمه كوآك و بزرك مالءاری ، صاءآبان همآو فارم هآ باآء مصارف كورس هآآ آموآرشی را برءاآء نما آنء . همآان كارمنءان موآسآاء در مقابل برءاآء پول آربآه مآشوء.

اهءاف :

انكشاف مهارآهآآ برسونل بخاآر كسب آآارب ءاره از لآاظ كار سآحوآ و انآقال مفكوره هآآ علمآ به رروآهآآ مؤلءآن و پروآس كنده ران شیر در آهء آزآء مآصولاء با كآفآء و بلنءبرءن سطح آرآهآ مؤلءآن شیر در موآوءعآ مالءاری و صآء آآوانآ .

مسآآل امور مالی :

مرآز آربوآ آوسآ ءءراسآون ملی لآنآاء رهبری و ءاره ررءآءه و نآزآز رانآ ءولآ وآ موآسآاء كمك كنده ءهنءه آمول مآرءء.

فعآآآهآآ آربوآ :

1. در مسآآل انكشافآ و سآرآآآزآ منآمنآ برآ كاركنان كمآآه آرآآوآ و برسونل عآآرآبه
2. امور آسآبءاری و منآمنآ مالی برآ انكشاف ءاره به برسونل
3. انكشاف مهارآهآ و آنآظآ ءاره امور به برسونل
4. آربآه مسلكآ در رآبآه به آنآظآ ءاره ، موآوءعآ ءاری ، آوسعه ، آسآبءاری ، بازآرآآآ و در سآآر امور ولوآزم به برسونل.
5. آربآه مسلكآ برسونل در موآوءعآ مآآلفه آرآآه ، نسلرآرآ ، علوفه رآء و آقآ مآصنوآ
6. آربآه مسلكآ برسونل و آرنرآ
7. آربآه آآصآصآ برسونل آهء آشآآص امراض در لآبرآوآر
8. آربآه آآصآصآ برسونل در رآبآه به آكنالوژآ لآنآاء ، پروآس شیر و كفآء شیر
9. آربآه عآضآ بورء در مسآآل ءاری و سآرآآآزآ منآمنآ
10. آربآه برسونل سآحوآ در رآبآه به مآآوءهآآ آءرآس به مالءران
11. آهآه موآء در سآ و موآوءعآ مسلكآ آروآآ
12. آربآه رروآهآ مؤلءآن شیر در موآوءعآ آآنآآ
13. آربآه رروآهآ مؤلءآن شیر در مسآآل جمع آوری عوآآءوآمءار.

3: فعآآآهآآ آوسعوآ

1-3: برانرآآآن و آآرك مؤلءآن :

برانرآآآن و آآرك آكآ از اساسآاء اولآه برآ آشكل رروآهآ مؤلءآن شیر در مآلاء مآآشء. سر و آ آانوار در قرآه رآء آوسآ رروآهآآ ءآءآل بخاآر جمع آوری معلومآء در مورء ءعءاء عآضآآ فآمآل آنهآ، سآهه زمآنءاری ، موآشآ ، رآوهآآ شیرآ ، آولآء شیر ، مصارف ، فروش شیر از طرآق آانوار و مقءار آولآءآضآفآ

شیر دریک قریه مشخص براه انداخته میشود. گروه های ابتدائی مؤلدين شیر یاجوامع کوپراتیفی به شکل ابتدائی ضرورت به جمع آوری حداقل مقدار (200) لیتر شیر اضافی را بمقصد پیشبرد معاملات نیاز دارد. بر انگیختن و تحرک مؤلدين به طریقه های ذیل انجام میگردد:

1. آگاهی بخشیدن مؤلدين بمقصد ازدیاد عواید فامیلها از فارمهای گاوداری.
2. آگاهی بخشیدن مؤلدين در مورد نتایج از تاسیس گروپهای مبتدی مؤلد در محل بخاطر فروش شیر در قریه جات (بعوض اینکه به مارکیت مراجعه نمایند و منتظر برای فروش باشند. میتوان از طریق نمایش مستقیم ویافلم های مستند آنها را آگاهی بخشید.)
3. دانستن اهمیت گروپهای مؤلدين و گروپهای مبتدی محل بخاطر دریافت خدمات صحی ، القاح مصنوعی و تهیه خوراکه برای مؤلدين جهت ازدیاد عواید آنها از طریق خدمات ترویجی به نمایش گذاشته خواهد شد.
4. فراهم آوری تسهیلات کردتی از جانب اتحادیه مؤلدين به مالداران محل بمنظور خریداری گاو ، چاق کردن گوساله ، قلبه گاو و مرغداری بخاطر ازدیاد عواید فامیلی در جهت مصنونیت غذائی و تغذیه اصلاح شده از طریق خدمات ترویجی به آگاهی رسانیده میشود.
5. برانگیختن و تحرک گروپهای مؤلدين بخاطر صرفه جوئی واکمال نیازمندیهای آینده از طریق تماس های مستقیم وملاقاتهای گروپی .
6. ارائه معلومات در مسایل فنی به مالداران از طریق پروگرام های تربیوی بخاطر ازدیاد عواید انفرادی جهت بهبود زنده گی آنها تنها از طریق ایجاد گروپهای مبتدی مؤلدين شیر قریه امکان پذیر است.
7. آگاهی بخشیدن گروپهای مبتدی مؤلدين شیر در بسیاری از موضوعات از طریق تماس های مستقیم ، ملاقاتهای گروپی ویابراه اندازی مجالس با آنها.

2-3 تاسیس گروپهای مبتدی مؤلدين شیر محل یا کوپراتیف های ابتدائی مؤلدين شیر:
از طریق برانگیختن و تحرکات گروپهای مبتدی مؤلدين ، کوپراتیفهای محل به شکل ذیل تاسیس میگردد:

1. سروی مقدماتی در جهت امکانات تاسیس کوپراتیفهای ابتدائی:

برای احداث کوپراتیف ابتدائی ضروریست تا یک سروی مقدماتی در جهت امکانات تاسیس کوپراتیفهای ابتدائی مطابق فورم های ضمیموی صورت گیرد اجزای مهم آن عبارتند از :

- موقعیت جغرافیائی
- نفوس
- زراعت و مالداری
- صنایع وتجارت
- منابع خدماتی در ساحه
- وضعیت معارف
- مشکلات و ضروریات ایکه مردم حساس میکند
- منابع ایکه از آن ارقام ومعلومات در هنگام سروی جمع آوری گردیده است
- نظریات و پیشنهادات سروی
- سروی کننده ، مدت (شروع و ختم سروی) ، وظیفه و امضاء سروی کننده

2. ایجاد مؤسسین کوپراتیف ابتدائی :

به همکاری نماینده کوپراتیفها و مؤسسه مطابق فورمه مؤسسین کوپراتیف ، مؤسسین کوپراتیف تعیین و درج فورمه میگردد. همچنان علاقمندانی که خواهش عضویت را در کوپراتیف داشته باشند مطابق معیار ها که در قسمت دوم ذکر گردیده انتخاب و درج فورمه اعضای کوپراتیف میگردد. همچنان مطابق قوانین کوپراتیف ها اساسنامه آن تهیه میگردد.

3. مجلس مجمع عمومی :

بخاطر تدویر جلسات عمومی باید اعضاء ، مؤسسین و تمامی داوطلبان کوپراتیف مؤلدين شیر را در قریه بخاطر حضوری در مجالس در محل دعوت نموده که برای آنها قبل از برگذاری مجلس ، تاریخ مجلس ، محل ، وقت و موضوعات اجندا اطلاع داده میشود. در همچو مجلس نماینده انکشاف کوپراتیف ها و موسسه ضروری بوده وموضوعات ذیل را درین مجلس باید فیصله نمایند :

○ **ریکارد حاضری :**
حضوریابی اعضای شامل در جلسه در کتاب راجستر ریکارد گردیده که درین کتاب امضاء و یا شصت هریکی از اعضا گرفته میشود.

○ **بیانیه افتتاحیه :**
کارکنان ساحوی محل در مورد هدف از تاسیس کوپراتیف میتدی مؤلدين شیر در محل بصورت واضح معلومات داده و هدف تاسیس آنرا تشریح و نیز توضیح خواهد نمود که این گروپ توسط اساسنامه تهیه شده که به شکل یک قانون و یا مقررہ تنظیم یافته است پیشبرده و رهبری خواهند شد. در صورت تقاضا اکثریت اساسنامه به حاضرین مجلس غرض تائیدی شان تشریح شود.
اساسنامه سندی است که مطابق قانون ، تشکیلات و فعالیت های داخلی یک کوپراتیف را تنظیم مینماید.

○ **انتخاب رئیس و منشی موقت :**
غرض پیشبرد جلسه رئیس و منشی موقت به اتفاق آراء تعیین میگردد.

○ **تثبیت ساحه فعالیت کوپراتیف :**
آنچه محلات و یا قریه جاتی که کوپراتیفها بتوانند مطابق به اهداف و مرام برنامه های لینیات در آن فعالیت نمایند به اتفاق آراء انتخاب میگرددند.

○ **تعیین اسم کوپراتیف :**
برای کوپراتیف نام مناسبی که بتواند از یک محل نمایندگی کند و قبلاً به این نام کوپراتیف دیگری وجود نداشته باشد اگر انتخاب گردد بهتر خواهد بود و باید که تائید نام کوپراتیف به اتفاق آراء صورت میگردد.

○ **انتخاب مرکز فعالیت کوپراتیف :**
انتخاب محل مطابق معیار هائیکه در قسمت اول ذکر گردیده است مرکزیت کوپراتیف تعیین میگردد.

○ **تعیین سرمایه سهم فی نفر عضو:**
سرمایه سهم مبلغ ایست که سهم عضو را در دارائی کوپراتیفها نشان داده و قابل بازپرداخت میباشد . تعیین سرمایه سهم فی نفر محدود نبوده و اکثراً به اساس امکانات و توانمندی قابل تادیه هر یکی از اعضا در نظر گرفته میشود و قابل یادآوری است اگر هر قدریکه سرمایه یک سهم بیشتر باشد به همان اندازه میتواند غرض رشد کوپراتیف از امکانات قرضه و سایر امتیازات مستفید گردند. هر عضو میتواند از یک سهم بیشتر سهیم گردد ولی نمیتواند بیش از 10 فیصد مجموع اسهام کوپراتیف ابتدائی را دارا باشد. سهم کوپراتیف قابل فروش ، تقسیم و انتقال نبوده و در حسابات بانکی کوپراتیفها جمع میگرددند.

○ **تعیین اندازه حق الشمول فی نفر عضو:**
مبلغ ایست که یک مراتبه در مقابل کسب عضویت کوپراتیف تادیه گردیده و قابل بازپرداخت نبوده و اندازه حق الشمول در مجلس مجمع عمومی به اتفاق آراء تعیین میگردد.

○ **انتخاب هیئت مدیره:**
مجمع عمومی از بین اعضای خود حداقل پنج نفر عضو را که در پیشبرد امورات یومیه کوپراتیف هادارای لیاقت و شایستگی باشد برای مدت سه سال انتخاب مینماید که اعضا ی این هیئت عبارتند از :

1. رئیس هیئت
2. معاون هیئت
3. منشی
4. خزانه دار
5. عضو

○ انتخاب هیئت نظار :

مجمع عمومی از بین اعضای خود به تعداد سه نفر عضورا که در بیشبرد امورات یومیه کوپراتیفها لیافت وشایستگی داشته باشد برای مدت سه سال بحیث هیئت نظار انتخاب مینماید که متشکل از یک نفر رئیس و دونفر عضو میباشند.

○ قبول مسئولیت اعضا در مقابل دیون کوپراتیفها :

اعضای کوپراتیفها دارای مسؤولیت های محدود بوده و حداکثر مسؤولیت بدهی را بیست چند سهم عضو در کوپراتیف تشکیل میدهد.

○ تعیین یکنفر نماینده جهت طی مراحل ثبت کوپراتیف :

یک نفر عضو کوپراتیف غرض تکمیل نمودن پروسه ثبت و راجستر کوپراتیف ها توظیف میگردد.

4. پروسه ثبت کوپراتیفها :

ثبت اساسنامه و اسناد کوپراتیفها در دوایر ذیصلاح بمنظور کسب شخصیت حقوقی صورت میگردد. پروسه ثبت از مدیریت انکشاف کوپراتیفها تا به سطح ولایت آغاز میگردد. همچنان کوپراتیفها دارای یک نمبر حساب بانکی غرض گذاشتن پول اسهام در سطح بانک میباشند. پس از تکمیل این پروسه در سطح ولایت مربوطه تمامی اسناد غرض طی مراحل ثبت به ریاست انکشاف کوپراتیف ها ارسال گردیده وباگرفتن جوازنامه کوپراتیف کسب شخصیت حقوقی را می نمایند.

5. انتخاب جمع کننده شیر :

غرض انجام فعالیتهای مؤثر جمع آوری شیر ، پرداخت پول به اساس کمیت و کیفیت شیر به مؤلدين شیر و تنظیم بهتر مسایل مالی و اداری و یاسایر موضوعات به اتفاق آراء یک نفر عضو ابرومند ومتحرک از بین اعضا بحیث کمیشن کارمنتخب میگردد. ونظر به مقررات درمقابل فروش فی لیتر شیر برایش کمیش تادیه می گردد.

در انتخاب جمع کننده شیر معیار های ذیل در نظر گرفته شود:

- جمع کننده شیر باید از خود قریه انتخاب گردد.
- تمایل به کسب عضویت در کوپراتیف محل واتحادیه را داشته باشد.
- جمع کننده شیر باید یک شخص ابرومند، وظیفه شناس و صادق باشد.
- جمع کننده شیر باید یک شخص باسواد ویا فارغ مؤسسات تعلیمی باشد.
- جمع کننده شیر باید در مسایل جمع آوری شیر دلچسپی داشته باشد.
- جمع کننده شیر باید که دارای گاوهای شیری بوده و باید که مطابق به قوانین کوپراتیف ها عضویت را کسب نماید.
- برای حضور یافتن در برنامه های آموزشی ، پروگرامهای بازدید از قطعات نمایشی وجلسات وقت کافی داشته باشد.
- در جهت تعقیب دروس ومشوره های تخنیکی از قبل باید دارای دانش ویا استعداد کافی باشد.
- آرزوی سپری کردن اوقات کافی را در جهت مباحثه با مؤلدين شير وسایر دهاقین داشته باشد.
- جمع کننده شیر باید که با اکثریت آرای نظر مالداران انتخاب گردند.
- جمع کننده شیر باید که قادر به جمع آوری شیر صبحانه باشند.
- جمع کننده شیر باید که تمامی مسایل مربوط به آزمایشات شیر، پیمانه گیری ، حفظالصحه ، جمع آوری شیر وتادیه پول را به مالداران بصورت درست رعایت وتطبیق نماید.
- جمع کننده شیر باید حاضر گردند تا شیر رامطابق به کمیشن تعیین شده جمع آوری نمایند.
- جمع کننده شیر میبایست شیر باکیفیت وصحی را از مالداران منتخب (مستفید شونندگان) جمع آوری نمایند.
- مؤظفین جمع آوری کننده گان شیر اجازه ندارند تا شیر جمع آوری شده از مراکز شانرا به سایر جاها بفروش برسانند و آنها نیز مکلف اند تا شیر جمع آوری شده را به مرکز پروسس شیر انتقال دهند.
- جمع کننده گان شیر مکلف اند تاثیرهای جمع آوری شده را روزانه در کتاب مخصوصه به اسم هریکی از مالداران منتخب درج نمایند

- جمع کننده گان شیرمکلف اند تا یک مدرک پولی را که از فروش شیرجمع آوری شده مالداران بدست میآورند باید درختم هر هفته مطابق به کیفیت شیر به مالداران پرداخت نمایند .
- جمع کننده شیرنزد جوامع کوپراتیوی ویا شورای محل مسئول وحسابده میباشند.
- جمع کننده شیرمکلف اند تا ظروفی را که بدسترس شان گذاشته شده است به وجه بهترنگهداری ومورد استفاده قرار دهند.
- جمع کننده شیردرحالاتی که وسایل شانرا از دست میدهند باید که قیمت اصلی ظروف را بپردازند.
- جمع کننده شیرباید از طریق پروژه لینیات مطابق به نیازمندیها درموضوعات مختلفه پروگرامهای لینیات تربیه شود.
- برنامه های انکشافی لینیات باید که موافقت نامه رسمی را باجمع کننده شیرامضاء نمایند که درمتن قرارداد با آنها مسئولیت ها و پروسه کاری آن معین گردیده و مورد قبول جانبین قرارگیرد.

6. تشکیل کمیته های محلی :

یک کمیته محلی از طریق اعضای گروههای مؤلدين شیر غرض تنظیم وکنترول امورجمع آوری شیر تشکیل گردیده که این کمیته مؤلف اند تا مسایل جمع آوری و تادیه پول مالدار به اساس کمیت و کیفیت و انتقال شیر جمع آوری شده را به مرکز پروسس جداً کنترول بررسی نمایند. کمیته های محل درمقابل هیات رهبری کوپراتیف ، کارکنان ساحوی و اتحادیه پروسس کنده گان شیرمستقیماً مسئولیت داشته وراپور چگونگی فعالیت خویش را به آنها ارائه میدارند که به اساس قوانین برنامه های لینیات ، کمیته محل ، کتاب راجسترجمع آوری شیرو تمامی رسید های پولی را به نام هر شخص درج کتاب نموده وپول جمع آوری شده شیردر مقابل قیمت شیربه اساس کیفیت در ختم هر هفته منظمأ به مالدار پرداخته می شود که مسولیت توزیع پولی بدوش جمع آوری کننده شیربوده و مسولیت کنترول و ارزیابی آن به دوش کمیته محل وپرسونل ساحوی برنامه های انکشافی لینیات می باشد.

3-3 پروگرام تربیوی :

تعداد بسیاری از مشکلات عایده درجهت تولید گاوهای محلی واصلح شده ممکن است از طریق تهیه تکنالوژی مناسب درمورد تغذیه ، نسلگیری ، صحت حیوانی ونگهداری حل و فصل گردد. با وجود آنکه برخی از این تکنالوژی به تحقیقات مزید ضرورت نداشته ولیکن گاهی درجهت تطبیق تکنالوژی ضرورت به یک سلسله تحقیقات مزید وازمایشات ساحوی ، کارآموزی وتعلیم وتربیه میباشند. مشکلات مشخص ضرورت به تحقیقات مزید داشته ونیزتطبیق تجارب بالای فارم قبل از پخش وانتشاران درساحه یک امرضروری پنداشته شده است.

قبل از آغاز فعالیت های جمع آوری شیردرمحل بایدکه یک سلسله پروگرامهای تربیوی از طریق برنامه انکشاف لینیات برای کمیته های محلی گروههای مؤلدين ونیز برای جمع آوری کننده گان و مؤلدين شیردرمحل سازماندهی گردد.

تربیه و آموزش مؤلدين شیر :

آموزش مؤلدين شیر درمورد تنظیم امورگاو داری ، تغذیه ، صحت حیوانی ، نسلگیری ، شیردوشی صحی ، سستیم احداث طویل ، پاکی ظروف و سطل های شیر ، تغذیه ومراقبت از گوساله های نوزاد ، تشخیص شیرباکیفیت و صحی از شیرترش شده ونیز درمورد اصول پرداخت قیمت شیر مطابق به کیفیت درمحلات سازماندهی گردد.

تربیه و آموزش اعضای کمیته محل :

تربیه و آموزش اعضای کمیته محل درجهت برانگیختن وتحرك مؤلدين بخاطرمتشکل ساختن گروههای محلی ، جمع آوری نظریات و پیشنهادات محل در رابطه به موضوعات صحت حیوانی ، القاح مصنوعی ، کشت علوفه جات ، آوردن حیوان مریض به مراکز معالجه وترنری تهیه شیرباکیفیت صحی ، صورت حسابات پس انداز وبالاخره بررسی و ارزیابی فعالیتها وتهیه بودیجه ومدیریت سازماندهی گردد.

تربیه و آموزش جمع آوری کننده گان شیر :

پروگرامهای تربیوی جمع آوری کننده گان شیر شامل تست های کمیت و کیفیت شیر ، سهمگیری وجمع آوری حسابات پس انداز ، تادیه پول ، ریکارد گیری منظم جمع آوری شیر بصورت تاریخوار ، عدم قبولی شیربی

کیفیت ، بل های تادیه پولی برای مؤلدين شیر ، ترتیب فورم بودیجه و انتقال شیربه مراکز جمع آوری و نگهداری سامان والات و تجهیزات جمع آوری شیردر محل .

4-3 جمع آوری شیر ، معاینه کیفیت شیر ، تعیین قیمت و تادیه پول:

جمع آوری شیر:

پس از تکمیل ساختار کمیته های محلی ، احداث گروپهای مؤلدين شیر و تربیه آنها ، آماده ساختن محل جمع آوری شیر ، تهیه سامان و لوازم جمع آوری ، تست شیر و تهیه کردن کتابچه کمیت و راجسترهای ثبت ، تاریخهای جمع آوری و تعیین اوقات جمع آوری شیر به مشوره مسئول ساحوی صورت گرفته و عملاً به کار آغاز نمایند.

بایدتا قبل از جمع آوری شیربه گروپهای مؤلدين شیر اطلاع داد شود تا شیر صبحانه شانرا بداخل ظروف پاک جابجا ساخته و همراه با کتابچه لمیت در اوقات معینه به مرکز جمع آوری شیرآماده سازند. پروس جمع آوری شیر شامل اندازه گیری شیر ، انداختن شیر در ظروف انتقالی ، سملگیری شیر درجهت تعیین فیصدی شحم ، ریکاردگیری و ثبت نرخ شیردر کتاب راجستر و کتابچه لمیت ، و انتقال شیربه مرکز پروس ذریعه ترانسپورت مربوطه و همچنان ریکاردگیری دقیق شیرحین انتقال در موردتعیین مقدارشیر ، فیصدی شحم ، و تعداد ظروف انتقال شیر صورت میگیرد. فابریکه لبنیات شیرتهیه شده را در صورتی قبول میکنند که آیا شیرمطابق پروتوکول عقد شده دارای کیفیت بهتر است ولی اگر شیر دارای کیفیت پائین و یا ترش شده باشد آنرا قبول نکرده و آنرا مسترد میسازد ، در صورتیکه اگر شیر مسترد نشود و توسط شخص مسئول اخذ گردد مسئولیت آن بدوش شخص بوده ونمی تواند آنرا در دستگاه ، پروسس نمایند.

تدارکات شیردر محل :

در ساحات روستائی کشور ما تدارکات شیردر محل به حیث یک فعالیت متممه و برخلاف سیستم تنظیم یافته کشورهای غربی میباشد. دهاقین کوچک و کم زمین اکثرأ دارای یک تا سه رأس گاوشیری میباشدکه در نتیجه ، یکمقدار کم شیردر سراسر کشور ما تولید میگردد. بنابراین موجودیت چنین وضعیت مسئله جمع آوری شیربه یک حالت پیچیده و معلق مبدل گردیده است.

درجهت تنظیم یافتن سیستم تدارکاتی شیر ، باید که توجه بیشتر بالای خصوصیات مایکروبیولوژیکی شیرافکند و شیرتولید شده باید که از لحاظ مصنوعیت و تضمین یابی کیفیت در مراکز جمع آوری شیر تحت آزمایش قرارگیرد. برای مالداران و دهاقین محل باید که در رابطه به محافظت شیرآگاهی داده شود تا از ضایع شدن شیردر تحت شرایط مختلفه فارمداری و محلات جلوگیری بعمل آید. بخاطر نظارت دوامدار کیفیت شیردر مزرعه ، باید که تسهیلات لازم از قبیل موجودیت وسایل آزمایشی درجهت کنترل فوری آزمایشات مایکروبیولوژیکی در دسترس مالداران و دهاقین قرارگیرد و نیز درجهت نظارت و مانیتورنگ کیفیت شیر باید که گام های مؤثری از طریق سکتور کوپراتیفی در تحت اثر فدراسیون ملی لبنیات و فابریکات تولیدی مواد لبنی در سطح اتحادیه ها و سکتورهای خصوصی رویدست گرفته شود.

همزمان با رشد صنعت لبنیات در کشور افغانستان ، باید تمایلات بیشتری درجهت تاسیس فارمهای عصری تولید لبنیات معطوف گردد. تاسیس چنین فارمها را به ظرفیت (100 تا 300) گاو به قسم فارمهای عصری ممالک پیشرفته در ساحات وسیع تولیدات شیر تهداب گذاری نموده و این فارمها با وسایل عصری شیردوشی و سردخانه ها نیز باید تجهیز گردد.

یگانه سیستم و یا طریقه ای که بتوان شیر را از محلات جمع آوری کرد باید که در مرحله نخست یک سروی مکمل از ساحات تحت پوشش جمع آوری شیر صورت گیرد تا بصورت بهتر در یابیم که یک فابریکه لبنیات را باید در کجا تاسیس کرد. موجودیت شیردر محلات مختلفه تحقیق گردد که روی این اساس موجودیت تعداد حیوانات ، ظرفیت آینده جمع آوری شیر ، و موجودیت رقابت به اثبات رسد. مرحله دومی شامل پلان خطالسیر میباشد که در کدام مسیر قرار دارد ، دسترسی به سرک و فاصله از محل تا به فابریکه باید تعیین گردد. مرحله سومی پلان گذاری درجهت تاسیس مراکز ابتدائی جمع آوری و تاسیسات سردخانه مورد توجه قرار میگیرد.

در کشور عزیز ما افغانستان سیستم تهیه شیر به چهار طریقه امکان پذیر است :

- جمع آوری شیر به طور مستقیم از مؤلدين انفرادی : يک تعداد از مؤلدين شیر را به طور مستقیم در فابریکه تحویل میدارند. این روش معمولاً برای مؤلدين بزرگ که در نزدیکی فابریکه سکونت دارند صورت میگیرد.
- از طریق عقد قرارداد ها : این سیستم معامله گری عنعنوی (عقد با معامله گران) از طریق عقد معامله با مؤلدين کوچک و فابریکه لبنیات صورت میگیرد. این معامله گران ظروف جمع آوری و تانکر را به مقصد انتقال شیر به فابریکه تهیه میدارد. درین سیستم تدارکاتی شیر، پروسس کننده گان شیر کمتر تسلطی در جهت کنترل در کیفیت شیر تهیه شده که از معامله داران خریداری گردیده است دارا میباشد.
- تدارکات شیر از طریق کوپراتیفهای مؤلدين شیر : دهاقين مؤلد شیر در سطح قریه جات بدور کوپراتیف های محل جمع میگردند که ازین طریق مراکز جمع آوری شیر را تاسیس میدارند. دهاقين عضو کوپراتیفهای محل، شیر را در طی یک و یا در صورت ممکن طی دومراتبه در روز به مراکز جمع آوری شیر منتقل میسازند که شیر تدارک شده را بعد از آزمایشات انجام شده وزن نموده و پرداخت قیمت شیر به دهاقين در مطابقت به مقدار و کیفیت شیر پرداخته میشود. پرداخت قیمت شیر به اساس فیصدی موجوده مواد شحمی، SNF (مواد جامد غیر شحمی) و یا فیصدی مجموعی مواد جامد شیر پرداخته میشود. دهاقين قریه جات محل شیر را در نواحی کوپراتیف های محل به فابریکات به فروش میرساند. آنها شیر را بداخل ظروف سر بسته ذریعه عراده جات لاری و یا تانکرهای عایق درجه حرارت درجائیکه مراکز سردکننده موجود باشد منتقل میسازند. در پهلو ی جمع آوری شیر، کوپراتیفهای محل خدماتی را از قبیل القاح مصنوعی، خدمات و ترنری، خوراکی های کانسنتریتی و تخمهای علوفه جات را تهیه نموده و به اعضای اتحادیه بخاطر افزایش تولید شیر آماده میسازند.
- از طریق مراکز جمع آوری شیر که سردخانه دارند : در سطح قریه به همکاری شورا های محل و یا شوراهای همبستگی ملی مراکز جمع آوری شیر با امکانات سردخانه تاسیس شده میتواند در صورتیکه اگر فابریکه لبنیات از مراکز جمع آوری دورتر واقع باشد، در آن صورت شیر سرد ساخته شده را به اساس یک قرارداد عقد شده به فابریکه منقل میسازند که در اینجا شیر را به درجه حرارت 4 درجه سانتی گراد سرد ساخته و باید که آنرا در تانکرهای ذخیره ای یک دارای سیستم عایق حرارت بوده و دارای ظرفیت 2000-20000 لیتر شیر باشد نگهداری مینمایند. در نهایت امر شیر سرد ساخته شده را از طریق تانکرهای ترانسپورتی به فابریکه لبنیات منتقل میسازند. انتقال شیر از مراکز سردخانه الی فابریکه لبنیات اکثراً مدت یک روز را در بر میگیرد.

تعیین قیمت :

قیمت شیر توسط جلسه بورد هیات مدیره و نماینده مالداران تعیین میگردد. در هنگام تعیین قیمت شیر از جمله فکتورهای قیمت خوراکی در مارکیت های محلی، قیمت فروش شیر و محصولات لبنی در محل، موسم سال، فاصله از مرکز پروسس شیر، قیمت فروش شیر و مواد لبنی در شهرها و فاصله از مارکیت در نظر گرفته میشود. قیمت شیر به اساس استاندارد های فیصدی شحم و فیصدی متوازن مواد شحمی و مواد غیر شحمی در نظر گرفته میشود که برویت آن جدول تادیه پول شیر ترتیب به دسترس مالداران و نماینده گان آن گذشته میشود.

تادیه پولی :

تادیه پولی به اساس فیصدی شحم و تعادل فیصدی مواد شحمی و مواد غیر شحمی و مقدار شیری که از محل به مرکز جمع آوری شیر انتقال گردیده بصورت هفتوار صورت می گیرد. شخص محاسب مرکز جمع آوری شیر شیر روز مراه محل را محاسبه کرده و پرداخت قیمت شیر را از طریق تادیه پولی نقد در طول مدت (7) روز تادیه میدارد. تادیه قیمت به دوشکل صورت میگیرد. یکی قیمت اصلی شیر مؤلدين و دیگری به حساب کمیشن برای اشخاصی که از طرف محل بحیث جمع کننده شیر تعیین گردیده است صورت میگیرد. لست هفتوار تادیه پولی به رویت راجستر از طرف مرکز جمع آوری ترتیب شده و به اساس ریکار مرکز پروسس شیر، پول مالدار به جمع کننده شیر تادیه شده و شخص مسئول جمع آوری کننده شیر، پول را برویت لست به مالدار تادیه کرده و امضا یا شصت مالدار را در لست و کتابچه لمیت میگیرد و یک نقل کاپی لست مذکور به مرکز پروسس غرض ریکارد ارسال میگردد.

3-5 نگهداری کیفیت شیر:

نگهداری کیفیت شیر در سطح مؤلدين در مبحث پروگرام تربیوی در پاراگراف (3-3) بحث شد که درین مبحث روی موضوعات مختلفه در مورد پاک کردن ظروف شیر، استعمال لکتومیتزر، الکل تست، گربرتست، شستن ظروف انتقالی شیر همراي مواد تعقیم کننده در محل باید معلومات لازمه ارائه گردد. در پهلوی آن شیر جمع آوری شده مناطق دور دست بعد از آزمایشات فزیکي بیولوژیکی و کیمیاوی بعداً آماده پروسس گردد و همچنان بخاطر جلوگیری از خراب شدن شیر از مناطق دور دست استعمال سیستم لکتوپراوکسیدوز به دوز معینه پیشنهاد گردد که باید این شیر در یک ظرف جداگانه به فابریکه منتقل گردد.

تولید شیر صحری:

فداریسون ملی و اتحادیه های کوپراتیفي مؤلدين شیر باید پروگرامی را بخاطر تحرک بخشیدن دهاقین عضو مؤلدين شیر کوپراتیفي مبتدی محل وضع کنند تا شیر پاک را تولید نمایند که روی این مقصد، انگیزه های متعدد ذیل را باید وسعت بخشید که عبارتند:

- یک حاد امتیازی قیمت برای مؤلدين شیر که حاوی مقدار کمی بکتیریا باشد علاوه بر قیمت ابتدائی آن بخاطر موجودیت شحم و SNF پرداخته میشود. این امتیاز تشویقی بطور مثال از (3) افغانی بر 8 افغانی در فی کیلوگرام شحم، که مربوط به کاهش میتیلین بلو 25-40 دقیقه وقت در تابستان و 45-65 دقیقه وبالائرازان در فصل زمستان پرداخته میشود.

- در تمامی اتحادیه ها از نوع آزمایشات کاهش میتایل بلو (MBR) استفاده شده است تا انبار بکتیریا ها را در معیارهای مختلفه معلوم نماید. بطور مثال از پستان حیوان تا به مؤلدين، محلات، ترانسپورت و بالاخره لنگرگاه شیر.

- بخاطر تطبیق معیارهای بین المللی آزمایشات، یک سیستم آزمایشات بکتوسان و سوماتیک سیل کانتر را در فابریکه تولیدی تاسیس کرد، این سیستم به فابریکات شیر بخوبی کمک نموده تا اثرات آزمایشات تجارتی را برای سوماتیک سیل و مستائیس در هر یکی از مراحل کشف نماید. اله بکتوسکن قادر به آزمایش بیش از 50 سمپل را در فی ساعت و نتایج مفصل آنرا نشان دهد.

- تاسیس و ازدیاد سرد خانه در سطح قریه جات محل صورت گیرد که بصورت فوری در جهت سرد ساختن شیر خام بعد از جمع آوری بخاطر انتقال به فابریکه در تحت شرایط درجه حرارت عایق بکار میرود. تعداد این سردخانه ها در طی سال های آینده سه چند شود.

ارتقای کیفیت شیر:

هدف از تولید شیر صحری و اصلاح کیفیت شیر خام از طریق مداخلات مرحله وار در یک سایکل از پستان حیوان شیرده تا به سطح فابریکه بوده که در جهت تطبیق آن هفت نکته زیرین را بخاطر آگاهی زارعین ارائه گردیده است:

- 1- پاک نگهداشتن فارمهای شیری و محیط ماحول آن
- 2- بکار برد تمرینات صحری شیردوشی مانند پاک نگهداشتن پستان و پاکیزگی شیردوش
- 3- استفاده از لباسهای پاک شیردوشی
- 4- انتقال فوری شیر در سطح قریه به کوپراتیفيهای محل و مراکز جمع آوری شیر
- 5- پاک نگهداشتن محل جمع آوری شیر کوپراتیفيهای محل
- 6- تسلیمگیری فوری شیر خام به مرکز جمع آوری شیر کوپراتیفيهای محل
- 7- سرد ساختن فوری شیر خام در کوپراتیفيهای محل و یا انتقال وقت ترشیر در فابریکه لبنیات در ظروف پاک عاری از زنگ زدگی و تانکرهای عایق.

4- خدمات تشویقی

4-1 قرضه یا کريدت :

تعداد اکثریت دهاقین محل سرمایه کافی را بدسترس ندارند تا درجهت خرید غنای و یا گاو های شیری از آن استفاده بعمل آرند. بناً به مقصد تقویت و انکشاف هرچه بیشتر پروگرام لبنیات به مراجع قرضه دهنده ضرورت است تا به دهاقین مستضعف زمینه بهتر رامساعد سازد تا درقسمت تهیه مواد ابتدائی مورد نیاز ، تطبیق القاح مصنوعی ، جمع آوری شیر ، بازاریابی وسایر نیازمندیها ی از آن استفاده مطلوب نمایند. تادیه قرضه های تجاری از بانک ها برای دهاقین به آسانی میسر نمیگردد بناًبه اساس ضرورت به مقاصد مشخص به گروپهای مؤلدين سیستم پرداخت قرضه ها به شکل پس انداز پولی وقرضه های اجتماعی ، پول امانت دهی وسایرقرضه های کوچک ضروری میباشد. که گروپ های مؤلدين کوچک ونیز اشخاص کم زمین باید که تفکیک گردند . و برای این چنین افراد از طریق کارکنان ساحوی اتحادیه ها، کوپراتیف ها ، ترویج و وترنری زمینه خدمات ساحوی میسرگردد ونیز آنها از شرایط گرفتن قرضه آگاهی یابند. شرایط گرفتن قرضه قرار ذیل است:

- 1 - هر یکی از اعضای مؤلدين شیر درمحل، درخواست قرضه رابه شکل تحریری ارائه نموده که در آن هدف از گرفتن قرضه وتعیین اندازه قرضه ایکه ضرورت است به گروپهای مبتدی برنامه های لبنیات پیشنهاد گردد.
- 2 - اشخاص کم زمین ، نادار واعضای فرعی مخصوصاً خانمهای خانه درقسمت قرضه گیرنده گان از جمله اولو هیت ها میباشد.
- 3 - کمیته های محلی جمع آوری کننده شیر به مشوره کارکنان ساحوی ترویج دهاقین مستحق را انتخاب کرده ولست آنها را غرض ویزه نهائی به مسئول برنامه لبنیات راجع میسازد.
- 4 - کمیته قرضه دهنده مطابق به امکانات بودیجوی پیشنهاد درخواست دهنده را درجلسه به منیجر پروگرام پیشنهاد کرده که این قرضه جات از مدرک سرمایه دورانی از طریق پرداخت چک به مالدار توزیع گردد.
- 5 - قبل از توزیع کريدت به مالداران باید که مالداران درمسایل گاو داری ، صحت حیوانی ، نسلگیری وتولید شیر صحی تربیه شده باشند . فیصدی مفاد قرضه نظر به وضع موجوده بودیجوی برنامه های لبنیات و موسسه کمک کننده فرق میکنند.
- 6 - قبل از توزیع قرضه فورمه مخصوص آن خانه پری گردد که در آن تمامی شرایط قرضه گرفتن درج واز تضمین کنندگان وقرضه گیرنده رسماً اسناد وتضمین اخذ میگردد.
- 7 - مدت بازگشت قرضه بعداز ویزه گروپ باصلاحیت درطول پروژه حداکثر برای مدت سه سال در طی (75) قسط در شرایط موجودیت گاو های شیری وضع میگردد. لاکن قرضه دهندگان باید که حتی الامکان سعی نمایند تا قرضه را قبل از انقضای میعاد معینه دوباره تحویل دهند.
- 8 - تادیه قرضه باید بدون سود به شخص مستحق پرداخته شود.

4-2 علوفه جات وخوراکه Fodder crops and feeding :

بدست آوردن یک حیوان مؤثرشیری از نتیجه گیری بهتر نسل حیوان بوجود میآید، لاکن سطح تولید یک حیوان نسلی بصورت اعظمی مربوط به خوراکه ومراقبت بهتر میباشد. بسیاری از ابتکاراتی رویدست است تا سطح نیازمندی خوراکه حیوانات شیرده را معلوم نماید . خوراکه یکی از بزرگترین موادکلیدی است که در سطح تولید شیربه پیمانانه تجارتي رول مهمی راداراست که خوراکه قسمت بیشتر از نصف مصارف مجموعی را دربرمیگیرد.

توجه بهتر به موادخوراکی حیوانی درقسمت پائین آمدن مصارف مارا کمک مینماید و علاوه بر آن سطح تولید گاو های شیرده را به دومراتبه افزایش خواهد بخشید در صورتیکه اگر گاو های شیری بقدر کافی تغذیه گردند. در تعداد اکثریت از کشورهای جهان مخصوصاً هندوستان روش های معمولی تغذیه بالای چراگاه ها ویاعلفچر صورت گرفته که در پهلوی آن یک مخلوطی از جیره های ترکیبی کنجاره ، محصولات اضافی غله وسایر اجزای خوراکی را تشکیل میدهد. مفکوره خوراکه ترکیبی گاو ها نیز به کندی به پیش میرود. ولی یک پس منظر وسیعی برای سنجش مواد خوراکی گاو های شیری پرمحصول ویا گاو های کم حاصل موجود است. یک حیوان شیرده بحدیث یک مؤلّد بسیار مؤثر مواد خوراکی برای انسانها بوده که میتواند یک مقدار بیشتر از مواد خوراکی را بمصرف برساند که بسیاری از خوراکه ها در طبیعت برای تغذیه حیوان مؤثر نمیشد.

تولیدات شیری به یک پیمانۀ اقتصادی بیشتر متعلق به سه فکتور میباشد که عبارتند از قدرت بهره گیری ، تغذیه و تنظیم امور گاو داری میباشد. یک گاو یا گاو میش مؤثر از نتیجه گیری نسل بهتر و یا اصلاح نسل بدست میاید ولیکن سطح تولید آن مربوط به موجودیت مقدار کافی مواد خوراکی و مراقبت بهتر میباشد. در جائیکه گاوهای شیرده در تحت شرایط مورد نظر نگهداری میگردند ، بیشتر از نصف مخارج مجموعی به مواد خوراکی به مصرف میرسد که قسمت متبای مصارف در قسمت تهیه جای بهتر نگهداری ، نیروی کار ، نقصانات ، مفاد و سایر مواد متفرقه میباشد.

در کشور هندوستان تخمین زده شده است که در صورت تغذیه بهتر مقدار تولید شیر حیوان به دوچند افزایش خواهد یافت که برای تطبیق اهداف از برخی از طرق و وسایلی نیز بکار میرود. در نهایت امر این بهتر خواهد بود تا سطح تولیدات شیر حیوانات را در شرایط بهتر تغذیه و یا پرورش خوب در نظر بگیریم.

سطح تولید یک تصویر ساده از تولید بیشتر در دوران شیردهی حیوان میباشد که بشکل یک گراف شیردهی ارائه میگردد. بکاربرد این مثالها در جهت مقایسه با کاربردها در تحت شرایط مختلفه تغذیه و تنظیم امور کمک میکند. این گراف ها در قسمت تعیین یک پروگرام تغذیه در ارتباط به نیرومندی و یا قوه ضعف حیوان بکار میرود. گراف شیردهی از بدست آوردن نتایج تولید شیر در فاصله های معین بدست میاید که گراف تولید شیری بصورت هفته و از موقع زائیدن تا مرحله خشک کردن گاوهای شیری محاسبه میگردد. این گراف مشخص دوره شیردهی نمایندگی از سطح تولید گروپی از گاو ها را نموده که تقریباً مقدار (3000) لیتر شیر را در هر یکی از 300 روز شیردهی تولید مینماید که سه خصوصیات عمده آن عبارتند از:

- شروع حاصل (15) لیتر و یا مقدار بیشتر شیر در درفی روز.
- مقدار شیر برای مدت یکی دوماه افزایش یافته که گراف تولید شیر در یک مرحله اعظمی به مقدار (30) لیتر شیر در درفی روز میرسد.
- متبای از گراف در طول مدت هشت ماه سطح کاهش تدریجی شیر را نشان میدهد. این کاهش مقدار تولید شیر بصورت ماهوار (10)% کاهش را نشان میدهد. بنابراین سطح تولید در هر یکی از ماهوار (90)% حاصل ماه قبلی آن میباشد.

تغذیه ناکافی یکی از موانع عمده در جهت بدست آوردن تولید بهتر از حیوانات شیری انواع محلی و اصلاح شده میباشد. بنابر دلایلی فقدان و یا کمبود منرالها و ویاکانسنتریت و تغذیه ناکافی در مواقع فصل خشکه (ذخیره کمتری و یا عدم موجودیت علوفه) باعث پائین آمدن سطح تولید و جذب کمتر مواد خشکه توسط حیوانات گردیده که این مشکلات توأم با عدم تهیه آب کافی آشامیدنی مخصوصاً در رمه ها بوقوع می پیوندد. بمنظور رفع همچو مشکلات در برنامه لبنیات نکات آتی در نظر گرفته شود:

- 1 - کاه گندم و شالی از جمله خوراکه های مهم گاوها بشمار میرود که باید در وقت معین ذخیره گردیده و در هنگام قلت علوفه تازه خاصناً در فصل سرمای زمستان و یا در حالت غیر بیشبینی شده به حیوانات تغذیه گردد.
- 2 - تغذیه کاه معامله شده گندم با محلول یوریا که در قسمت هضمیت بهتر کاه نقش بهتر داشته باید به یک تناسب معینه به حیوان تغذیه گردد.
- 3 - علوفه جات موسمی از قبیل جواری ، باجره ، رشقه ، برسیم ، جودر اصلاح شده باید که در زمین های زراعتی دهاقین بعوض غله جات بزرگردد.
- 4 - تهیه معامله کاه با یوریا و مولاس بلاک به منظور استفاده در تغذیه گاوها .
- 5 - تغذیه کانسنتریت ها که شامل ترکیبات مختلفه میباشد مانند سبوس گندم ، پوست نخود ، سبوس ، کنجاره پنبه دانه ، زغر یا شرم ، پک شالی ، میده گی برنج و غیره دانه باب ا یکه در محل موجود بوده و به قیمت مناسب در مارکیت میسر گردد باید آنرا به شکل جیره مخلوط تهیه و در خوراکه حیوان علاوه گردد .
- 6 - تغذیه مولاس همراه کاه گندم و کانسنتریت .
- 7 - ایجاد فابریکه پروسس خوراکه جهت ساختن خوراکه های متراکم منرالی و مولاس بلاک بمقصد تولید بهتر و جلوگیری از کمبود مواد خوراکه .
- 8 - انتخاب اجزای معینه خوراکه بخاطر فورمول بندی خوراکه با کیفیت به قیمت نازل .
- 9 - برای تهیه خوراکه و علوفه جات به یک سرمایه دورانی ضرورت است و این سرمایه طوری استعمال گردد تا سطح عاید آن رشد یابد و ریکارد های منظم برایش تهیه و به صورت حسابی بانکی منظم نگهداری گردد.
- 10 - خوراکه های حیوانی را میتوان به یک قیمت مناسب به مالداران انتخابی عرضه کرد و اگر امکان داشته باشد آنرا بشکل کر دیت که هفتواریک مقدار یول آن را از پول فروش شیر مالدار دوبار تادیه کرده

- بتواند آزرابه دسترس مالداران انتخابی گذاشت و به مالداران غیرمنتخب به افزایش 10% بلندتر از نرخ فروش مالداران انتخابی در بدل پول نقد بفروش رساند.
11. ترویج، تکثیر و معرفی تخم اصلاح شده پر حاصل علوفه جات مطابق شرایط محیطی و تربیه دهاقین از طریق قطعات نمایشی صورت میگیرد و معیارهای آبی را در جهت احداث قطعات نمایشی علوفه جات تحت پوشش پروگرام لیبیات باید مدنظر گرفت:
- مالدارانی را باید انتخاب کرد که دارای حیوانات، زمین مناسب، منابع آبی و یک مزرعه ایکه برای مانیتورنگ یا نظارت قابل دسترسی باشد.
 - دلچسپی بیشتر در تولید علوفه جات داشته باشد.
 - دلچسپی بیشتر در اصلاح وضعیت تولیدی و کیفی مواد خوراکی حیوانات داشته باشد.
 - تهیه زمین و کارگر در جهت احداث قطعات نمایشی علوفه جات.
 - همکاری با مسئولین فنی پروژه در جهت تعقیب امور و روش های فنی از طریق کارکنان فنی پروژه.
 - باید بخوبی بداند که نتایج بدست آمده از حاصل قطعات نمایشی و قطعات تجربوی ممکن است در حال تغییر باشد.
 - از نتایج بدست آمده قطعات نمایشی باید سایر دهاقین را آگاه ساخت.
 - انکشاف مهارت های آموخته شده و انتقال آن به سایر دهاقین.
 - بطور عادی علاقمندی در تولید تخم علوفه جات باید داشته باشد.
 - تشریح مساعی با کارکنان فنی پروژه و تشریح فعالیتها و دست آورد ها به شوراهای محلی و کوپراتیف ها.
 - براه انداختن سروی در قسمت تنظیم فعالیت های کشت علوفه جات در سطح قریه به مقصد تولید شیر.
 - تشریح پلان فعالیت های کشت علوفه جات برای مالداران مؤلد شیر، شوراهای محلی و کوپراتیف ها.
 - تنظیم بخشیدن فعالیت های ساحوی به همراه کارکنان ساحوی ترویج زراعتی وزارت زراعت، آبیاری و مالدارانی.
 - انتخاب دهاقین علاقمند در تشریح مساعی با شورای محل و کوپراتیف ها.
 - انتخاب قطعات زمین مناسب و حاصلخیز برای احداث قطعات نمایشی علوفه جات.
 - تهیه مواد و خدمات زراعتی بطور رایگان (تخم های اصلاح شده علوفه جات و کود کیمیایی) برای دهاقین منتخب به منظور احداث قطعات نمایشی علوفه جات.
 - حمایه تخنیک از مالداران.
 - نظارت و بازدید از قطعات نمایشی و قطعات تجربوی در طی مراحل مختلفه نمویی.
 - جمع آوری ارقام بخاطر ارزیابی مؤفقتان قطعات تجربوی و قطعات نمایشی.
 - تطبیق تجارب بالای علوفه جات جدیداً معرفی شده در محل و مقایسه تولید علوفه جات محلی با انواع اصلاح شده.
 - تدویر روز مزرعه و ارائه نتایج احداث قطعات نمایشی به یک تعداد بیشتر زارعین.
12. تکثیر تخم های اصلاح شده از طریق عقد قرارداد به دهقان انتخابی صورت میگیرد که جانبین شرایط لازمه را به اساس مارکیت و مناطق در قرارداد گنجانیده و بعد از عقد آن آنرا عملی میسازد.
13. فروش تخم اصلاح علوفه جات به نرخ مناسب به مالداران انتخابی و 10% اضافه از نرخ مالداران انتخابی به مالداران غیر انتخابی بفروش میرسد.

مصنوعیت مواد خوراکی و تاثیرات آن بالای کیفیت شیر:

مؤلدین شیر باید بدانند که آنها نه فقط در شغل گاوداری و یا تولید شیر مصروف بکار اند، بلکه آنها بیشتر سعی نمایند تا شیر مطمئن و صحتی را تولید نمایند. شیریک مایع بسیار مغلق بوده که هدف نخست از آن تهیه مواد غذایی و حفاظت از حیوانات جوان پستاندار بوده تا اینکه از خوراکه های جامد استفاده نمایند.

مؤلدین شیر باید که بخوبی درک نمایند شیری را که پروسس مینمایند باید که از مخاطرات امراض و یا فاسد شیر درامن باشد و نیز باید متباقی ذرات ملوث شده از شیر برطرف گردد، مزه شیر باید نگهداری گردد، در صورت امکان محتویات شیمی شیر را پائین آورد و باید که این محتویات شیمی را از شیر جدا ساخته و از آن محصولات مختلفه ایرا بدست آورد.

درموقع بدست آوردن شیر از گاو ها ، نباید کاری را انجام داد تا ارزش شیر را کاهش بخشد ، لکن بیشتر سعی ورزید تا از خسارات وارده جلوگیری گردد و شیر مطمئن و صحتی بدست مصرف کننده گان برسد و باید که از نخستن لحظات شیردوشی مراقب اوضاع صحتی بود.

محافظت شیر از مواد فاسد ، درموقع ویا بعد از مرحله شیردوشی درهریکی از درجات حرارت ویا درموقع ذخیره و انتقال شیر بالای تکتربکتریاها تاثیر گذاشته و درجه حرارت نیز قویاً بالای رشد بکتریا ها تاثیر میگذارد.

بقایای انتی بیوتیک ها در شیر باید که تقلیل یابد:

- برخی از مردم دارای احساسیت یا الرجی میباشند.
- انتی بیوتیک ها در تهیه نمودن برخی از محصولات لبنی مانند پنیر و ماست مداخله دارد.
- مقدار کمی از انتی بیوتیک ها در خوراکه ها سبب ظاهر شدن مقاومت در مقابل برخی از بکتریاها میگردد.
- مستهلکین تصور میکنند شیری را که خریده اند از گاو صحتمند بدست آمده است.

بقایای حشره کش ها در شیر:

- از طریق خوراکه ویا از اثر فاسد شدن شیر ظاهر میگردد.
- برای مصرف کننده گان مضر تمام میشود.
- حشره کش ها مانند پودر دی تی ، بی آج سی ویا سایر مشتقات آنها ویا مرکبات که دارای ترکیبات کلورین میباشد مانند الدرین ، دیالدرین ، هیپاتوکلورو غیره بسیاری از را پورها وجود دارد که معیار حشره کش ها چندین مراتبه بیشتر از حد سفارش شده میباشد.

مواد فاسد کننده (مایکوتاکسین ویا مواد زهری) و سایر مواد فاسد شونده خوراکه :

- از طریق خوراکه های پوپنک زده
 - از طریق مواد زهری
- قراریکه تخمین زده شده است حدود بیشتر از 25 فیصد حبوبات دنیا به مایکوتاکسین هاملوث میباشد. فنجی های مشهور عبارتند از اسپر جلیس ، فیوساریم وپنی سیلیا میباشد. فنجی ها قادر اند تا درهریکی از مراحل نموئی نباتات رشد نمایند مثلاً درمواقع درو، مراحل ذخیره ویا پروسس مواد خوراکی که در مجموع تمامی این میکروبها بالای سطح تولید حیوانات و صحت انسانها تاثیرات منفی دارد. در اقلیم های سرد فومیتاکسین ، زیرالونین ، دی آ اس ، تی دو تاکسین و غیره معمول است. در اقلیم های گرم ویا مرطوب افلاتوکسین یکی از مشکلات عمده میباشد. در زمستان فوما توکسین ، زیرالینون ، اوکراتوکسین ، تی دی تو تا کسین نیز سبب بوجود آمدن مشکلات میگردد. تقریباً در حدود 1-4 % مواد زهری افلاتوکسین که در خوراکه موجود است از طریق شیر ظاهر میگردد.

تاثیرات مایکوتاکسین بالای صحت و وضعیت تولیدی شامل :

- سبب پائین آمدن کیفیت مواد خوراکی
- مشکلات تولید مثل که از طریق زیرالینون بوجود میاید مانند
 - پندید ن غدوات پستاندار
 - اتروفی تخمدان ها
- افزایش حساسیت در مقابل امراض

بقایای مایکوتاکسین در شیر:

- موجودیت افلاتوکسین - ام یک ، در شیر
- تناسب انتقال خوراکه در شیر 65 - 100 : 1

طرق کنترول مایکوتاکسین :

- وارد ساختن تغییرات در خوراکه
- استعمال منرالهای کلی ، زیولایت ، المونیم سلیکیت

- استعمال محصولات جدید مانند محتویات خمیرمایه دیوارهای حجروی و اولیگوسکراید(مواد جذب کننده).

سایر خوراکی های ملوث کننده:

- پیاز وحشی ، گندنه و غیره خوراکی بوی دار سبب انتقال طعم نا مطبوع به شیر میگردد.
 - اثرات فلزات سنگین مانند سرب ، نقره ، کدیم ، آرسنیک و غیره در شیر و محصولات لبنی را پور داده شده است که سبب تغییر در طعم میگردد.
- بخاطر نگهداری مصئونیت حیاتی در فرامهای تولید مواد لبنی ، هیچ یکی از منابع پروتین دار حیوانی را در خوراکی ها نباید استعمال گردد مانند فارم های مرغداری و علاوه بر آن مصئونیت حیاتی در فارم های لبنی نیز رعایت گردد.
- مصئونیت حیاتی به روش هائی تعلق میگیرد تا گله ها در مقابل خطرات بیولوژیکی بیشتر مصئون باقی بماند. یک تهدید بیشتر برای معرفی امراض در یک فارم گاوهای شیری خریداری حیوانات جدید میباشد.

بیده :

بیده خوب باید بیشتر برگی بوده و بیشتر دارای رنگ سبز و عاری از پوینک زدگی و مواد اجنبی دیگر باشد. بیده باید که بصورت قابل ملاحظه از نباتات پلیدار ساخته شود. برای ساختن بیده باید که نبات در مراحل اولی رسیدن به بلوغیت درو گردد. ساختن بیده از نباتاتی که نا وقت تر درو گردیده است بی مزه بوده و نیز دارای مقدار کم مواد غذایی قابل هضم ، پروتین ، کلسیم و فاسفورس میباشد.

بیده ای که از حبوبات بدست میاید مانند یولاف ، جو ، باجره و غیره . این نباتات باید که در اوایل مرحله گل درو گردد و یا قبل از اینکه دانه در مرحله شیر قرار گیرد این نباتات دارای رنگ سبز بوده و دارای ارزش بهتر غذایی میباشد. با وجود آنهم ساختن بیده از حبوبات در مقایسه به بیده ای که از نباتات پلیدار بدست میاید بیشتر کم مزه بوده و دارای ارزش غذایی کمتر از بیده نباتات پلیدار میباشد. بیده حبوبات دارای مقدار پروتین کمتر بوده و ازینرو باید که به حیوان یک مقدار پروتین ضمیمه تغذیه گردد.

بیده نباتات پلیدار مانند رشفه و شبدر در مقایسه به بیده حبوبات دارای یک مقدار بیشتر پروتین و کلسیم بوده و نیز در مقایسه به آن بیشتر خوشمزه میباشد. مهمترین نکته ایرا که در ساختن بیده نباتات پلیدار باید مدنظر گرفت باید که برگهائی را ذخیره نمائیم که دارای مقدار بیشتر از 75% پروتین در مقایسه به کل نبات باشد. بیده با کیفیت اکثر از رشفه و شبدر مصری بدست میاید در صورتیکه رشفه و شبدر مصری را در یک مرحله مناسب درونموده بدون ضایعات از دست رفتن برگ نگهداری گردد.

سایلیج :

سایلیج یکی از جمله خوراکی های بسیار خوشمزه و غنی از کروتین میباشد و علاوه بر آن در موقع تغذیه حیوانات ضایعات آن کمتر بوده و حیوان قسمت اعظم آنرا تغذیه میدارد. با وجود آنهم سایلیج از نباتاتی بدست میاید که دارای ساقه های ضخیم بوده مانند جواری و باجره که حیوان آنرا بدون ضایعات کاملاً بمصرف میرساند. همچنان سایلیج نباتات درجائی ساخته میشود که درجه حرارت هوا برای ساختن بیده مساعد نباشد. اگر ذخیره بیده مشکل بود در آنصورت ساختن یک برتری بهتر در مقایسه به بیده داشته که به شکل فشرده قرار میگیرد.

سیستم تغذیه گاوهای شیری دارای سه جز میباشد.

1. خوراکی خشکه و یا رفیج
2. خوراکی تازه و یا فاریج
3. خوراکی متراکم یا کانستریت

خوراکی های خشکه علوفوی و یا رفیج :

خوراکی های خشکه علوفوی و یا رفیج دارای مقدار انرژی و پروتین کمتر بوده و نیز غنی از فایبرهای خام بوده که شامل سلولوزو هیمی سلولوز میگردد. فایبرهای خام در شکمبه حیوان توسط میکروبها به اسیدهای مفروشیمی مانند اسیتیک اسید ، پروپیونیک اسید و بوتریک اسید تجزیه میگردد. این اسید ها منبع انرژی و شحمیات شیر میباشد. خوراکی رفیج باید که در جیره حیوانات شامل گردد و این خوراکی از ساقه های جواری و یا جو ، کاه گندم و یا شالی ، قسمت های نوک بته نیشکر ، بیده خشک و غیره بدست میاید. خوراکی رفیج کم مزه بوده ولی با وجود آنهم حیوان از آن تغذیه میدارد.

خوراکه های تازه علوفوی و یا فاریج:

خوراکه های تازه علوفوی و یا فاریج اکثراً دارای مقدار 80% رطوبت بوده ازینرو طبیعتاً خوشمزه است. این خوراکه ها در سیستم تغذیه حیوانات دارای ارزش بیشتر است و نسبت به خوراکه های خشکه علوفوی و یا رفیج دارای هضمیت بیشتری است. این نوع خوراکه ها یک حجم بزرگ مواد خوراکی را تشکیل میدهد که غنی از انرژی و پروتئین میباشد.

خوراکه های متراکم یا کانستریت :

کانستریت شامل ترکیبات مختلفه غذایی از قبیل سیوس گندم ، پوست نخود ، سیوس ، کنجاره پنبه دانه ، زغر یا شرم ، پک شالی ، میده گی برنج و غیره دانه بآب ایکه در محل به قیمت مناسب دسترسی نماید میباشد و باید به شکل مخلوط تهیه و درجیره حیوانات علاوه گردد تا اینکه به یک فیصدی معین پروتئین قابل هضم (14-18)% و درجه هضمیت (73-76) % برسد و برای حیوان تغذیه گردد .

اهمیت منرالها در تغذیه گاو های شیری:

گاو های شیری در تغذیه مناسب شان به مقصد تولید بیشتر شیر، سیستم توالد و صحت حیوان حداقل به (17) عنصر منرالی ضرورت دارند. از آن جائیکه قابلیت تولیدی گاوهای شیری در حالت افزایش است ، در انصورت توجه بیشتر را در قسمت علاوه نمودن منرالها در جیره حیوانات مدنظر داشته باشیم .

در جهت تغذیه گاوهای شیری ، عناصر عمده ای از قبیل کلسیم ، فاسفورس ، مگنیشیم ، سودیم ، پوتاسیم ، کلورین و سلفور شامل میباشد که بالاخص حیوانات در حال رشد و شیرده به یکمقدار معین منرالها ی کلسیم و فاسفورس ضرورت دارد. منرالهایی را که حیوانات به یک پیمانه کمتری نیاز دارند به نام تریس المنت و یا عناصر صغیره یاد میگردد که این عناصر شامل منگنیز ، جست ، آهن ، مس ، آیودین ، کوبالت و سلینیم میباشد. با وجودیکه سطح نیاز مندی این عناصر کمتر است ، لیکن معیار مناسب این عناصر در خوراکه لازمی بوده تا فعالیت های حیوان بدرستی صورت گرفته و حیوان صحت مند بار آید.

نظریه روابط خاص ذات البینی در بین منرالها ، زیادت یک عنصر باعث کاهش و یا قلت عنصر دیگری میگردد با وجود آنکه این عناصر در ترکیب اکثراً خوراکه شامل میباشدند، بنا کمترین عدم توازن در موجودیت منرالها موجب قلت یک عنصر دیگر میگردد که اکثراً سبب بوجود آمدن مشکلاتی در ترکیب اجزای خوراکه به یک معیار معین میگردد.

در مجموع دو منبع منرالی وجود دارد :

الف - غله جات و علوفه

ب - مواد ضمیموی

که سبب توازن بخشیدن منرالها در خوراکه های موجوده میگردد.

محتویات منرالی خوراکه و یا مواد ضمیموی برای تعیین یک فورمول کمتر دارای اهمیت میباشد مگر اینکه موجودیت و یا درجه هضمیت منرال معلوم باشد. دسترسی حیاتی را میتوان توسط پلاتون و یا تطبیق روش های حیاتی اصلاح کرد که این منرالهای حیاتی به منرالهای عضوی اطلاق میگردد.

اهمیت منرالها و سطح نیاز مندی به آنها :

1. کلسیم و فاسفورس :

کلسیم در جهت رشد ، بقا و نگهداری استخوانهای حیوان رول مهمی را دارا میباشد. همچنان کلسیم در تشکیل مواد بین الحجروی و جدار حجروی و تنظیم فعالیت های عصبی و حرکات مفصلی رول مهمی دارد. تقریباً 90% کلسیم در استخوانهای بدن شامل بوده که جذب کلسیم از طریق خون و انساج صورت میگردد. کلسیم در تعمیر استخوان بندی قوی و دندانها رول مهمی دارد و نیز در تنظیم ضربان قلب ، نارمل ساختن فعالیت های لخته شدن خون ، و نیز در فعالیت های میتابولزم بدن رول مهمی دارد.

فاسفورس به همراه کلسیم یکجا در ترکیب استخوانها و دندانها شامل بوده و نیز رول مهمی در انرژی میتابولزم حجرات را دارا بوده که بالای پروتئین ، کاربوهایدریت ها و شحمیات تاثیر میگذارد.

2. مگنیشیم :

مگنیشیم به صفت یک عنصر کلیدی در تنظیم بخشیدن فعالیت های عصبی و عضلات بدن حیوان رول مهمی را دارا بوده و سطح نیاز مندی آن در جهت حفظ و بقای استخوانها بیشتر است . مگنیشیم اکثراً در خوراکه های ضمیموی با کلسیم یکجا گردیده زیرا که هر دو عناصر دارای خصوصیات مشابه اند.

سودیم ، پتاشیم و کلورین :

حیوانات نیازمندی بیشتری به نمکیات خاصاً به عناصر کلسیم و کلورین در مقایسه با سایر منرالها دارا میباشد. چنانچه بسیاری از نباتات یکمقدار ناکافی سودیم را از طریق تغذیه نباتات بدست میآورند و ممکن است برخی از این خوراکه ها فاقد محتویات کلورینی باشند، ازینرو لازم است تا خوراکه های ضمیموی در جیره حیوانات افزود گردد.

عنصر سودیم بطور تخمین 93% منرالهای اساسی را در جریان خون تشکیل میدهد. عنصر دیگری که در ترکیب نمک طعام شامل است کلورین نامیده میشود که این عنصر نیز به صفت یک ماده حیاتی شناخته شده است و از جمله عناصر ضروری برای ادامه حیات حیوانات میباشد و این عنصر نیز یکی از اجزای مهم اسید هایپوکلوراید بوده که از طریق معده تولید میگردد. بخاطر هضمیت بسیاری از مواد خوراکی لازمی است تا در ترکیب خوراکه های حیوانی 1% نمک طعام شامل گردد. گوساله ها بعد از گذشت مدت چندماه به شکل اختیاری از نمک طعام استفاده مینمایند.

گاوهای شیری برای تولید هریک (1.8-2.0) لیتر شیر به مقدار 30 گرم نمک طعام ضرورت داشته ولیکن گاوهای کاهل روزمره به مقدار 40 گرم نمک ضرورت دارند. بعد از کلسیم و فسفور سومین عنصری که در ترکیب جسم بدن حیوان شامل است عبارتند از پتاشیم میباشد که این عنصر بصورت یکجا به همراه سودیم و کلورین بخاطر نگهداری توزیع مایعات بدن ، و نگهداری غلظت مایعات بدن و تشویق فعالیت های عصبی و عضلوی رول مهمی را به عهده دارد.

سلفر:

سلفر نیز یکی از اجزای مهم ساختمانهای حجروی حیوانات بوده که مخصوصاً در انساج غنی از مواد پروتین دار از قبیل موهای حیوان ، سم ، عضلات و پوست حیوان شامل است و این عنصر نیز یکی از اشکال منرالهای اسیدی بوده که جزوی از ساختمان های کیمیای امینو اسید های میتیونین ، سیستین ، تاورین و گلو تا نیون را تشکیل میدهد . عنصر سلفر در میتابولزم وجود به حیث یک قسمتی از ویتامین بی -1 ، ویتامین اچ و ویتامین بی 5- کمک نموده و در تنظیم گلوکز خون بحیث یک جزوی از انسولین رول بارزی داشته و علاوه در تنظیم فعالیت های لخته شدن خون نقش اساسی داشته است. عنصر سلفر نیز در تبدیل برخی از مواد زهری به مواد غیر زهری رول داشته و ازینرو در معالجه اثرات زهری کلسیم ، جست و نقره بکاربرود.

منگنیز:

این عنصر یکی از جمله عناصر ضروری در جهت شکل مناسب ، حفاظت استخوانها و انساج بکار میرود و علاوه در ساختن پروتین و مواد ارثی و نیز در تولید انرژی از مواد خوراکی رول مهمی را ایفا مینماید. این عنصر نیز بحیث مواد ضد زهری عمل کرده و در لخته شدن نورمال خون کمک مینماید.

جست :

جست یکی از مهمترین منرال در جهت اجرای بسیاری از فعالیتها بدن و ساختمانهای اساسی حجرات بدن رول اساسی داشته و نیز به صفت یک جزو مهم در ساختن (DNA و RNA) ، مواد ارثی و کنترل نمودن تقسیمات حجروی شناخته شده است. ضرورت این عنصر نیز در تداوی زخم های حیوانات بکاررفته ولیکن با وجود آنهم استعمال مقدار بیشتر این عنصر در بکاربرد عناصر ضغیره دیگر مانند مس و آهن مداخله دارد.

آهن :

آهن نیز جزو مهم هموگلوبین و پروتین حجرات سرخ بدن حیوانات بوده ، موجودیت این عنصر تا به عمر دو ماهگی نوزادان دارای اهمیت بیشتر بوده ولیکن قلت این عنصر در گاوهای شیری بیشتر معمول نمیشد.

مس :

مس دارای وظایف مختلفه ای بوده که از آن جمله در تشکیل هموگلوبین خون در حجرات بدن ، و همچنان در انتقال اکسیجن به حجرات خون ، تنظیم بخشیدن فشارخون ، ضربان قلب ، درجه باروری و پیگمنت موی جلد حیوان نقش مهمی را ایفا میکند.

تنظیم خوراکه Feed Management :

هدف اصلی از تنظیم خوراکه تهیه یک جیره بیلاس شده برای حیوانات در طول سال میباشد. نیازمندی های خوراکی حیوانات همیشه در حال تغییر بوده که این تغییرات مربوط به یک سلسله عوامل داخلی از جمله وضعیت فزیولوژیکی حیوانات (نوعیت ، نسل ، وضعیت نمویی ، جوره شدن و دوران حمل و غیره) ، و فکتورهای خارجی دیگر مثلاً شرایط دشوار اقلیمی و مبارزه در مقابل امراض و آفات میباشد. علاوه بر آن میتوان چندین روش تنظیم یافته را در تهیه خوراکه استعمال کرد و این یک کار مشکل بوده تا بطور دقیق نیازمندیهای متفاوت را با امکانات محدود وضعیت حقیقی اقتصادی که فارم های کوچک و نگهداری یک یا دو حیوان در مناطق مختلف افغانستان به آن روبرو میگردد محاسبه کرد، لکن یکتعداد از رهنموداتی اساسی وجود دارد که مبنایست تا حد امکان تعقیب گردد که عبارتند از :

- حیواناتیکه در طی تکامل مراحل تولید قرار دارند (شیر ، گوشت ، تخم و غیره) در مقابل خوراکه بهتر از خود عکس العمل مثبت نشان میدهند که این یک روش بهتر اقتصادی است، بناً برای حیوانات قبل از غذای نارمل خوراکه های ضمیموی داده شود تا سطح تولید آن افزایش یابد.
- برای گاو های شیری سنجش خوراکی بر طبق ضرورت و استفاده از خوراکه های ضمیموی (مواد منزالی ، خوراکه متراکم و مواد ویتامینی) در پهلوی غذای نارمل ضروری بوده که در نتیجه سبب افزایش تولید شیر میگردد.
- برای حیوانات بالغ در صورتیکه خوراکه های باکیفیت داده شود بزودی رشد نموده و برای ذبح شدن و یا وزن فروش آماده خواهدگردید. استفاده از خوراکه های اصلاح شده خیلی ها منفعت بار بوده و خاصاً در صورتیکه حیوانات را در یکتعداد مواقع خاصی به قیمت خوب در مارکیت بفروش رسانند (مانند عید قربان ، در آغاز زمستان غرض لاندی کردن ، در شروع بهار و یا سایر مراسم جشنواره و غیره) و یا به نسبت قلت نفوس حیوانات در مارکیت آنرا به قیمت بلند تر بفروش رساند.
- برای هر دو حیوان جنس مذکر و مؤنث برای یک مدتی از خوراکه اصلاح شده تغذیه گردند تا آماده جوره شدن گردن زیرا که این کار چانس حاملگی مؤفقاانه را بیشتر میسازد.
- حیوانات بالغ و به سر رسیده ایکه در مرحله تولیدی قرار ندارند دارای پائین ترین سطح نیازمندی از لحاظ کیفیت خوراکه میباشد.
- بلند بردن سطح آگاهی مالداران در مورد استفاده از خوراکه باکیفیت در جهت رشد سطح تولیدات حیوانی و تاثیر اقتصادی در بلند بردن سطح عاید آنها.
- موجودیت خوراکه بسیط منحصیث یک وسیله با ارزش تنظیم امور خوراکی در موقع طرح پلان تغذیه برای حیوانات رویدست گرفته شود. با تکمیل فهرست مواد خوراکه شما میتوانید که :
 - مقدار خوراکه تهیه شده را معلوم کنید.
 - تخمین تمامی نیازمندیهای مواد خوراکه برای گله ها تحت پلان
 - بیشتر متیقن گردید تا شما مقدار کافی خوراکه را در مواقع بحرانی بدسترس داشته باشید (بطور مثال قبل از زائیدن نوزاد ، و در دوران شیردهی) و
 - تعداد حیوانات را تعیین کرده و پلان خریداری خوراکه ها در موقعیکه قیمت ها مناسب باشد تنظیم نمائید.

4 3 صحت حیوانی Animal Health :

مؤثریت خدمات صحت حیوانی حکومت که شامل تشخیص کلینیکی و وقایه امراض حیوانی میباشد از مدت زمانی نسبت مشکلات کمبود بودجوی و شخصی ساختن این سکتور به کندی پیش میرود که در نتیجه باعث تنقیص در فعالنیهای این بخش گردیده است و خدمات صحت حیوانی موسسات غیر دولتی مربوط به مدت زمان پروژه و ساحه کار و فعالیت مؤسسه میباشد. همچنان کلنیک های شخصی بر حسب ضرورت و خواست مالدار خدمات صحت حیوانی را عرضه مینمایند.

بمنظور عرضه خدمات مناسب صحت حیوانی در برنامه های لبنیات نکات آتی در نظر گرفته شود :

- 1 - استخدام پرسونل مسلکی و ترنری بخاطر معالجه حیوانات مریض و تربیه مالداران در مسایل گاوداری.
- 2 - آگاهی بخشیدن گروههای مؤلد شیر در موضوعات صحت حیوانی ، امراض اپیدیمیک ، تغذیه مناسب ، مراقبت گاو های حامله و گوساله نوزاد ، امراض مشترک بین انسان و حیوان ، ضرر برخی از نباتات زهری.

- 3 - تربیه کارکنان ساحوی ترویج و القاح مصنوعی در رابطه به خدمات اولیه و ترنری، تشریح علایم صحتی اناتومی، تولید نسل، سیستم تزریق و پیچکاری و سایر موضوعات تخنیک.
- 4 - تهیه ادویه جات باکیفیت و ترنری، واکسین، ترانسپورت، و دیگر اشیای لوژستیک به وقت معینه بخاطر تهیه خدمات صحتی حیوانی.
- 5 - جابجاساختن مراکز کلینیک حیوانی در ساحات گروپهای مؤلدين شیر بخاطر تهیه خدمات و ترنری بشکل سیار و در صورت عاجل عرضه خدمات مستقیم به مالدار در جوار محل زیست آنها.
- 6 - تنظیم کمپاین های منظم واکسیناسون برای جلوگیری امراض اپیدیمیک، کنترول پارازیت ها در گاوها
- 7 - تهیه لابراتوار تشخیص امراض برای کنترول امراض در محل کار
- 8 - معالجه حیوانات در بدل پرداخت فیس که بهمین مقصد سرمایه دورانی از منابع کمک دهنده ویاسهگیری مؤلدين از طریق فروش شیر برای انکشاف خدمات مالداري جستجو گردد. وبمنظور استفاده مناسب از سرمایه دورانی ریکارد های ضروری احداث و پول به حسابی بانکی سرمایه دورانی نگهداری شود.
- 9 - کنترول امراض مشترک بین انسانها و حیوانات بلخصوص بیماری بروسولوزیس و توبرکلوزیس
- 10 - تهیه کارت های صحتی برای هریک از مالداران بخاطر ریکاردگیری امراض و ادویه جات سفارش شده به مالدار.

4-4 القاح مصنوعی Artificial Insemination

بخش اعظم نسل گاوهای شیری که در افغانستان نگهداری میگردند متشکل از نسلهای محلی و نسلهای اصلاح شده (فریزر، جرسی، برنسویس و کراس شده) میباشد و فعلاً یگانه منبع عمده گاوهای کراس شده برای تولید محصولات لبنی مالداران و دهاقین میباشد.

تعداد اکثری از دهاقین مؤلدشیر در افغانستان در جهت نسلگیری بیشتر به خدمات نسلگیری از بقیه گاوها متکی اند و در یک تعداد از ولایاتیکه برنامه لینیات شیر آغاز یافته از القاح مصنوعی استفاده می نمایند.

باوجود داشتن اهمیت استفاده از بقیه در سیستم نسلگیری گاوهای شیری، در کشور عزیز ما افغانستان به مقصد تولید بقیه های نسلی تا همین اکنون یک سیستم امتحانی مؤثر در امکان نداشته است.

برخلاف سایر کشورها جهان مانند هندوستان، خدمات القاح مصنوعی و ترنری رابطه ای را در بین مؤسسات و مراکز جمع آوری شیر برقرار ساخته است.

فعالیت های مؤثر القاح مصنوعی میتواند از طریق های ذیل صورت گیرد:

- 1 - استخدام کارکنان فنی جهت القاح مصنوعی گاوها
- 2 - تربیه پرسونل در فن القاح مصنوعی
- 3 - تهیه اشیای مورد ضرورت مانند نایتروجن مایع، سیمین، راجسترها، کارت های نسلگیری و وسایط ترانسپورتی برای اجرای بموقع القاح مصنوعی.
- 4 - آگاهی و تشویق مؤلدين در مورد اهمیت القاح مصنوعی، در جهت آوردن گاوهای شان در مراکز القاح مصنوعی، خسی کردن بقیه گاوهای محلی و تربیه گاوهای نسلی.
- 5 - تطبیق القاح مصنوعی در موقع معین بخاطر بدست آوردن نتایج مطلوب.
- 6 - کارکنان ساحوی القاح مصنوعی مجبور اند تا در ساحات معینه رفت و آمد نمایند و آنها باید که سامان ولوازم القاح مصنوعی را با خود داشته و آنرا با خود حمل نماید و روزانه مطابق تقسیم اوقات از طرف صبح و یا پیشین بخاطر پیشبرد امور کار و فعالیت در ساحه حاضر باشد و مکلف به انجام فعالیت های ذیل میباشد:
- ثبت و درج منظم از جریان فعالیت های القاح مصنوعی در راجستر ساحوی مرکزی بخاطر تحلیل بهتر علمی.
- القاح مصنوعی در بدل اخذ فیس تعیین شده با مالداران منتخب و غیر منتخب صورت گرفته و در مقابل آن سند چاپی به مالدار توزیع میگردد.
- تدویر منظم جلسات تخنیک برای مالداران بمنظور بلند بردن معلومات آنها
- صرف گاو هائی القاح میگردد که سالم بوده و وقت مناسب القاح کردن آن باشد
- گاو هائیکه امراض جهاز تناسلی داشته باشد باید القاح نگردد و غرض تدای به کلینیک حیوانی معرفی میگردد.
- گاو هائیکه دوباره بازگشت می نمایند علت آن جستجو گردد و بعد از حصول نمودن اطمینان دوباره القاح گردد و علت بازگشت درج راجستر گردد.

- تعقیب گاوهای القاح شده و تشخیص حاملگی بعد از سه ماهگی از تاریخ القاح نمودن و درج راجستر
- احداث استیش های فرعی به اساس ضرورت و امکانات
- درج و ثبت گوساله های تولد شده و نمبرزدن گوساله های تولد شده غرض ارزیابی و پروگرامهای آینده نسلگیری
- درج و ثبت واقعات سقط شده ، مرگ و میرگوساله ها به اساس عوامل و حالات غیرنورمال
- ارائه راپور دقیق ماهوار به مسئول ساحوی به وقت وزمانش
- اشتراک در ورکشاپ ها، کورس های تربیوی و مجالس تکنیکی
- حاضر بودن در هنگام ارزیابی و مانیتورینگ فعالیت ها.

نسلگیری Breeding:

در هنگام نسلگیری نکات آتی در نظر گرفته شود:

1. مطالعه محیط (شرایط آب هوا، گرما، سرما ، رطوبت ، سطح ارتفاع از بحر ، میزان بارنده گی و غیره)
2. سروی مقدماتی که شامل نکاتی آتی باشد:
 - ❖ تعداد گاوهای نسل محلی (نسل سیستانی ، کنری ، کندهاری و غیره وطنی)
 - ❖ تعداد گاو های دورگه به تفکیک نسل
 - ❖ تعداد گاو های اصلاح شده به تفکیک نسل
 - ❖ جمع آوری معلومات در مورد عمر گاو ها
 - ❖ جمع آوری معلومات در مورد گاوهای نر به تفکیک استفاده از آنها
 - ❖ جمع آوری معلومات در مورد تولید گاو های شیرده به تفکیک نسل ، مرحله شیردهی ، زایمان و موسم سال
 - ❖ جمع آوری معلومات در مورد سیستم و طرز تغذیه حیوانات ، موجودیت علوفه جات و سایر اجزای خوراکی ، موجودیت تولیدات فرعی محصولات زراعتی و حیوانی و معلومات مالدار در مورد تغذیه حیوانات
 - ❖ جمع آوری معلومات در مورد تولیدات محصولات حیوانی و تقاضای مارکیت.
 - ❖ علاقمندی مردم به نوع نسل
 - ❖ موجودیت انکشاف مالدار و سطح اقتصاد مالدار
 - ❖ نفوس و مصروفیت های مردم بر علاوه مالدار و
 - ❖ موجودیت سایر خدمات امورات اجتماعی
 - ❖ موجودیت زمین های زراعتی و کشت انواع اصلاح شده علوفه غرض تغذیه حیوانات
 - ❖ موجودیت علفچر و طرز استفاده از آن و در صورت امکان جمع آوری معلومات در مورد علفچر ها.
 - ❖ بلند بردن سطح آگاهی مالداران و موجودیت خدمات توسعه و ترویجی
 - ❖ جمع آوری معلومات در مورد شیوع و موجودیت امراض حیوانی
3. مطالعه توافق نسلهای اصلاح شده مانند فریز ، جرسی ، برانسویس و غیره
4. جمع آوری معلومات در مورد نتایج نسلگیری از مؤسسات دولتی و غیردولتی
5. قبل از شروع پروگرام گرفتن موافقه بخش القاح مصنوعی و زراعت ، آبیاری و مالدار و انتخاب نسل و بقیه به اساس موافقه اداره ذکر شده.
6. ارزیابی و مانیتورینگ منظم عملی کارکنان ساحوی در ساحه ذریعه پرسونل پروگرام نسلگیری ، مسئول زون و مسئول پروگرام ها .
7. جمع آوری منظم ارقام و راپور ها غرض ارزیابی و نتیجه گیری و پروگرام های آینده نسلگیری.

4-5 اصلاح سیستم نگهداری:

تعداد اکثری از مالداران و دهاقین مؤلدشیر در افغانستان حیوانات شاترا بخصوص گاوها را در وضعیت بسیار ابتدائی نگهداری مینمایند که حتی در بسیاری جاها طویله شان بدون کلکین ، روشن انداز ، هوا کش ، دیوار ها و سطح نامنظم و سوراخ دار بوده و حفظ الصحه آن بسیار ضعیف و آبخور و آخور آنها غیر مناسب و حتی قابل استفاده نمی باشند حفظ الصحه ضعیف حیوان ، سم های درازو شاخ های نامنظم منظره ایست که به دیدن

آن دل هر انسان به لرزه درآمده خواهان تغيير در سيستم نگهداری می باشد. بناً بمنظور رفع این مشکلات و اصلاح آنها نکات آتی در نظر گرفته شود :

- سروی مقدماتی برای دریافت مشکلات،
- بلندبردن سطح آگاهی مالدار در مورد اهمیت جای مناسب ، حفظ الصحه ، شاخ و سم بری در بلندبردن تولید حیوان ، صحت حیوان و اشخاصیکه با حیوانات در تماس اند، کیفیت محصول وضع اجتماعی و اقتصادی مالدار،
- تربیه خانم ها و مالداران در مورد رفع مشکل و اصلاح سیستم به اساس امکانات موجود،
- انتخاب جای مناسب و اصلاح طویله وسایه بان به اساس امکانات موجوده مالدار،
- در صورت اصلاح طویله و سیستم نگهداری به اساس مشوره و هدایت مامور ساحه غرض تشویق مالدار توزیع اجناس و مواد ضروری ، اجرای کمپاین علیه پارازیت های خارجی و توزیع کیت برای دوشیدن شیرو انتقال آن به مرکز جمع آوری،
- تنظیم کردن سیستم تغذیه ، آب آشامیدنی ، دوشیدن شیر، جفت گیری و زایمان ، تغذیه فله به گوساله و گردش حیوان،
- بلندبردن سطح معلومات مالدار در مورد انتخاب حیوان شیرده، طرز تهیه و نگهداری خوراکه زمستانی و خزانی،
- معرفی میتود های نگهداری شیر در سطح خانه و مرکز جمع آوری شیر برای مدت کوتاه.

4-6 بیمه:

گرچه تا هنوز کدام مقررات و قوانین خاصی عملی بیمه در کشور ما وجود نداشته است با آنهم بعد از تشکیل منظم گروپهای مؤلدين تا سطح پروسس لینیات در فابریکه ها و امکانات فراهم شدن بیمه ذیلاً اجراءات صورت می گیرد:

- آگاهی مؤلدين شیر در مورد بیمه جهت جلوگیری از خطرات ناشی از تلفات و انتشارات بهتر بوسیله مسئولین تربیوی سیار، ساحوی و اعضای اشتراکی در جلسات محل.
- تصمیم گیری بورد مرکزی گروپهای مؤلدين در مورد تصویب برنامه بیمه .
- تدویر جلسات سالانه گروپهای تنظیم دهی بیمه.
- باز شدن حساب بانکی برای برنامه بیمه .
- ارزیابی سالانه برنامه بیمه قرار جدول (1) ذیل نشان داده میشود

نوع حیوان	طول عمر	فیصدی بیمه سالانه از قیمت حیوان
بقه گاو	بالاتر از دو سال	3.5 %
گاو شیری	بالاتر از سه سال	3.5%
غناجی	بالاتر از دو سال	2.5 %
غناجی حامله	بالاتر از دو سال	3.5%
گاو خشک	بالاتر از سه سال	3.0%

- مالداران معلومات حیوان مریض بیمه شده را بدون ضیاع وقت به اطلاع وترنران گروپهای مؤلدين شیر برسانند.
- اداره گروپهای مؤلدين شیر در رابطه به رسانیدن خدمات و ترنری مسئولیت دارند .
- در حالت مرگ و میر حیوانات ، گروپهای مؤلدين شیر از طرف وترنران بصورت عاجل بررسی گردد.
- سرتیفیکیت حیوانات تلف شده گروپهای مؤلدين شیر از طرف وترنران ترتیب گردیده و آنرا با ورقه درخواست بیمه ضمیمه ساخته تا به رویت آن پول تصویب شده بیمه تادیه گردد.
- تادیه (50)% پول بیمه نسبت ندادن معلومات در وقت معیننه بخاطر معالجه و یا غفلت دهقان و بی توجهی به مسایل صحی وضع میگردد.
- بورد گروپهای مؤلدين در مورد درخواست دهنده بیمه مبنی به تلف شدن حیوان تصمیم میگیرند.

5- فعالیتهای انکشافی

5-1 تاسیس و توسعه فابریکه لبنیات

تاسیس فابریکه لبنیات یکی از فعالیت های مهم برای پیشبرد سرمایه دورانی مالداران کوچک ، بی زمین و جوامع دهاتی بوده که به اساس سروی مقدماتی اساس گذاری میگردد. چنانچه قبلاً به آن اشاره گردیده که در مواد 1-2-1 و 1-4-1 بحیث ماسترپلان اداره مؤلدين شیر بخاطر ایجاد مارکیت و تهیه خدمات حمایوی برای انکشاف لبنیات از طریق اداره اتحادیه مؤلدين شیر بخاطر بلندبردن سطح اقتصادی و جلوگیری از فقردهاقین کوچک می باشد.

5-1-1 ایجاد وسائیل سرد کننده در مراکز جمع آوری شیر در قریه جات:

موجودیت حداقل ظرفیت یکهزار لیتر شیر در روز در ساحه تحت شعاع 12-25 کیلومتری ایجاب یک تانکر سردکننده رامینماید.

هدف اصلی نصب تانکر سردکننده شیر در قریه جمع آوری شیر خالص در طول مدت کوتاه غرض حفاظت از خرابی شیر می باشد. سامان و آلات ضروری آن عبارتند :

1. انتخاب محل مناسب که بتوان تمام مؤلدين شیر رسیده گی نمایند (در جلسه عمومی از طرف مؤلدين شیر ونماینده گان محل تعیین گردیده وزمین آنرا مؤلدين شیر آماده ساخته ومو ضوع اعمار ساختمان به کمک مالی مؤسسه کمک کننده ، دولت و بهمکاری مالداران صورت میگردد)
2. نصب تانک سرد کننده شیر (1000 الی 5000 لیتر نظر به ضرورت) با تمام وسائیل ضروری مانند سیستم سرد کننده ، سیستم برق ، جنراتوار ، سیستم آب رسانی وغیره .
3. محافظت آن بدوش کوپراتیفهای مؤلدين شیر در محل می باشد .
4. مصارف روزانه و معاش شخص مسئول از عاید فروش لبنیات ویا از کمیشن شیر پرداخته می شود.
5. سیستم کاری با در نظر داشت ساحه تحت پوشش ومسئول ساحوی طرح ریزی میگردد.

5-1-2 فابریکه پروسس لبنیات

بمقدار 2000 تا 50000 لیتر شیر خام و یا بیشتر از آن در ساحه 150 کیلومتری تحت پوشش روزانه پروسس گردیده وبعد از بسته بندی صحی به مارکیت ویا به مغازه های پرچون فروشی انتقال یابد. ، بسته بندی تولیدات فابریکه هسته مرکزی فابریکه لبنیات را تشکیل میدهد که در آنجا تعداد زیادی از محصولات پاستوریزه باکیفیت به مارکیت عرضه گردیده ونیز جمع آوری عواید واداره امور برای کارکنان ومستخدمین ایجاد میگردد. از لحاظ تسهیلات ساختمانی فابریکه باید که در نزدیک مارکیت فروش باشد تادر قسمت فروش شیر مایع ومحصولات لبنی تسهیلات فراهم گردد. ضروریات ماشینری ووسایل در جدول شماره (2) خلاصه گردیده است. جابجاساختن دستگاه بسته بندی نزدیک مرکز پاستوریزه در قسمت انجام خدمات پاستوریزه تسهیلات فراهم میسازد . اعمار سردخانه برای ذخیره محصولات تا انتقال آن به مارکیت هم برای شیر پاستوریزه و هم برای سایر محصولات در نظر گرفته شود تا محصولات شیری بصورت بهتر نگهداری گردد.

5-1-3 دستگاه پروسس ، بسته بندی، وتولید فابریکه :

دستگاه پروسس ، بسته بندی و تولید فابریکه هسته مرکزی فابریکه لبنیات را تشکیل میدهد که در آنجا تعداد زیادی از محصولات پاستوریزه باکیفیت ومحصولات برای مارکیت ، جمع آوری عواید واداره امور برای کارکنان ومستخدمین ایجاد میگردد. از لحاظ تسهیلات ساختمانی فابریکه باید که در نزدیک مارکیت فروش باشد تادر قسمت فروش شیر مایع ومحصولات لبنی تسهیلات فراهم گردد. ضروریات ماشینری ووسایل در جدول شماره (2) خلاصه گردیده است. جابجاساختن دستگاه بسته بندی در نزدیکی مرکز پاستوریزه در قسمت انجام خدمات پاستوریزه تسهیلات فراهم میسازد .

جدول (2) ماشینری ، تجهیزات ، سامان ووسایل و دیگر خصوصیات که برای سردخانه ، پاستوریزه و بسته بندی فابریکه

نام دستگاه	ماشینری وتجهیزات
دستگاه سردکننده	ماشین سردکننده، واترپمپ، تانک ذخیره شیر و لوازم برقی
دستگاه پاستوریزه	تانک سردکننده شیر خام، پاستوریزشن، همجنزه وغیره
دستگاه پروسس محصولات	ماشین های پرکننده ، بسته بندی ، مخلوط کننده ، گرم وسردکننده وغیره

دستگاه شستوشو سامان و آلات	ماشین های تعقیم کننده ، جوشنده، سردکننده و غیره
دستگاه جدا کننده شحم	کریم سپراتور، بترچرن، وسامان و آلات بسته بندی کریم و مسکه
لابرتوار	توانمندی تست شیر های خام پاستوریزه ، شیر پودری ، ماست ، کریم، مسکه ، ایس کریم و پنیر را داشته باشد.

5-1-4 انواع تولیدات :

شیر و ماست پاستوریزه ، دوغ و کریم یا مسکه محصولات اصلی فابریکه لبنیات راتشکیل میدهد. در پهلوی آن یکتعداد محصولات اضافی شیر عبارتند از:

- ایس کریم (ظرف ککاو، پیاله ، کانتینر، کیک و غیره).
- پنیر (نمکی و غیر نمکی)
- چکه
- فرنی
- روغن (روغن مسکه).

میتود های پرورس هریکی از مواد لبنی مربوط میشود به تکنالوژی وسامان ولوازم دست داشته که به اساس آن میتوان طرز ساختن هریکی از مواد لبنی را به معیاری های ثابت ملی و بین المللی عیار ساخت .

5-1-1-4 شیر پاستوریزه :

شیر پاستوریزه تازه به معیار های ذیل به بازار عرضه میگردد:

- معمولاً فیصدی شحم شیر های پاستوریزه 3% بوده و در صورت تقاضای مارکیت به (2-1)% شحم نیز عرضه شده میتواند.
- مواد جامد غیر شحمی آن باید که کمتر از 8.5% نباشد.
- شیر پاستوریزه باید در پاکت های پلاستیکی معیاری ، بوتل های شیشه ئی و پلاستیکی معیاری و قوطی های المونیمی بسته بندی گردد.
- تاریخ تولید و ختم داشته باشد، و مدت نگهداری آن کمتر از سه روز نباشد.
- نام اتحادیه وسایر مشخصات ضروری در آن واضع شده باشد.

5-2-1-4 ماست پاستوریزه :

ماست پاستوریزه تازه به معیار های ذیل به بازار عرضه میگردد:

- معمولاً فیصدی شحم آن 3% بوده و در صورت تقاضا بازار به (2-1)% نیز عرضه شده میتواند.
- مواد جامد غیر شحمی آن باید که کمتر از 8.5% نباشد.
- در قوطی های پلاستیکی 200 گرامه ، 450 گرامه ، 900 گرامه و یا به اساس تقاضای مارکیت میتواند بسته بندی گردد.
- تاریخ تولید و ختم داشته باشد، و مدت نگهداری آن کمتر از هفت روز نباشد.
- نام اتحادیه یا تولید کننده وسایر مشخصات ضروری در آن واضع شده باشد.

5-3-1-4 دوغ پاستوریزه :

دوغ پاستوریزه تازه به معیار های ذیل به بازار عرضه میگردد:

- معمولاً فیصدی شحم آن 0.7% بوده و در صورت تقاضای مارکیت به فیصدی های مختلفه ای نیز عرضه شده میتواند.
- مواد جامد غیر شحمی آن در حدود 5% باشد.
- مقدار نمک آن در حدود 1% باشد
- دوغ پاستوریزه معمولاً در بوتل های پلاستیکی 500 ملی لیتر ، 1000 ملی لیتر و 1500 ملی لیتر و یا پاکت های یک لیتره و نیم لیتره بسته بندی میگردد.
- دوغ پاستوریزه تاریخ تولید و ختم داشته باشد، و مدت نگهداری آن کمتر از 15 روز نباشد.
- نام اتحادیه وسایر مشخصات ضروری در آن واضع شده باشد.

5-4-1-4 قیماق :

قیماق تازه به معیار های ذیل به بازار عرضه میگردد:

- معمولاً فیصدی شحم آن 35% بوده و در صورت تقاضا بازار به فیصدی های مختلف نیز عرضه شده میتواند.
- مواد جامد غیر شحمی آن در حدود 9% باشد.
- معمولاً در قوطی های پلاستیکی 200 گرامه و 450 گرامه بسته بندی میگردد.
- تاریخ تولید و ختم داشته باشد، و مدت نگهداری آن کمتر از 15 روز نباشد.
- نام اتحادیه و سایر مشخصات ضروری در آن واضح شده باشد.

5-5-1-4 مسکه :

مسکه تازه به معیارهای ذیل به بازار عرضه میگردد:

- معمولاً فیصدی شحم آن 90% بوده و در صورت تقاضا بازار به فیصدی های مختلف نیز عرضه شده میتواند.
- مواد جامد غیر شحمی آن در حدود 0.5% باشد.
- در صورت تقاضای مارکیت فیصدی نمکیات آن در حدود 1% باشد
- مسکه تازه معمولاً در قوطی و یا پاکت های پلاستیکی 250 گرامه ، 500 گرامه و یا یک کیلوئی بسته بندی میگردد.
- مسکه تازه باید میعاد تولید و ختم داشته باشد، و مدت نگهداری آن کمتر از دو ماه نباشد.
- نام اتحادیه و سایر مشخصات دیگر ضروری در آن واضح شده باشد.

5-6-1-5 چکه :

چکه تازه به معیارهای ذیل به بازار عرضه میگردد:

- معمولاً فیصدی مواد شحمی آن در حدود 1% بوده ولی در صورت تقاضای مارکیت به فیصدی های مختلفه نیز عرضه شده میتواند.
- مواد جامد غیر شحمی آن در حدود 68% باشد.
- نمک آن در حدود 1% باشد
- در قوطی و یا پاکت های پلاستیکی 500 گرامه و 1000 گرامه بسته بندی گردد.
- تاریخ تولید و ختم داشته باشد، و مدت نگهداری آن کمتر از 15 روز نباشد.
- نام اتحادیه و سایر مشخصات ضروری در آن واضح شده باشد.

5-7-1-5 فرنی :

فرنی به معیار ذیل به بازار عرضه میگردد:

- معمولاً شیری انتخاب گردد که فیصدی شحم آن 1% بوده و در صورت تقاضا بازار به فیصدی های مختلف نیز عرضه شده میتواند.
- بوره 15% .
- نشایسته یا آرد سوجی 4.5% .
- فرنی معمولاً در قوطی های پلاستیکی 100 گرامه ، 200 گرامه و تا 500 گرامه بسته بندی میگردد.
- تاریخ تولید و ختم داشته باشد، و مدت نگهداری آن کمتر از 15 روز نباشد.
- نام اتحادیه و سایر مشخصات ضروری در آن واضح شده باشد.

5-8-1-5 پنیر :

پنیر تازه به معیارهای ذیل به بازار عرضه میگردد:

- فیصدی رطوبت و شحم آن در حدود 37-32% میباشد و در صورت تقاضا بازار به فیصدی های مختلف نیز عرضه شده میتواند.
- مواد جامده به شمول شحم آن در حدود 63-68% باشد.
- نمک آن در حدود 5-1% باشد
- در قوطی و یا پاکت های پلاستیکی 500 گرامه و 1000 گرامه میتواند بسته بندی گردد.
- تاریخ تولید و ختم داشته باشد، و مدت نگهداری آن کمتر از 15 روز نباشد.

- نام اتحادیه و سایر مشخصات ضروری در آن واضح شده باشد.

5.1.5- بیانس بندی ، عصری ساختن ، احیای مجدد توسعه فابریکه لبنیات :

بعدها سپری شدن مدت (10الی 15) سال کار فابریکه لبنیات ، برخی از لوازم و تجهیزات ماشینری و یابیک قسمتی از آن از کار افتیده و یا فعالیت کرده نمیتواند. که ضرورت به تعویض و یا احیای مجدد دستگاه را مینماید تا ظرفیت دستگاه تولید را حفظ نماید به همین اساس یک مقدار پول سالانه باید تخصیص داده شود تا به اساس همین صرفه جوئی توانسته باشد سامان و آلات را تعویض نمایند. معمولاً 10% قیمت ماشین آلات و 5% قیمت تعمیر در مصارف تولید محصولات سنجیده شده و از عاید بنام استهلاک ذخیره میگردد.

5.1.6 کنترل کیفیت شیر:

بخاطر تولید و نگهداری کیفیت محصولات شیری ، طرق کنترل و یا آزمایش از کیفیت شیر یکی از ارکان مهم فابریکات صنعتی پروسس شیر که به ظرفیت های کوچک ، متوسط و یا بزرگ تاسیس میگردد میباشد. شیراز لحاظ ترکیب از (87%) فیصد آب تشکیل گردیده است ولیکن با آنهم دارای ارزش غذایی بیشتر بوده و نیز شیر زمینه بهتر نشوونموی سریع بکتیریا را مساعد میسازد و بالخصوص در صورتیکه شیر به شکل غیر صحنی تولید و یا به درجه حرارت مناسب آن ذخیره شده نباشد. ما میدانیم هر یکی از پروسس کننده گانی که میخواهند محصولات خوبی را تولید نمایند باید که آنها مواد خام و باکیفیت را بدست آورند. شخص پروسس کننده مواد لبنی ، باید که از کیفیت شیر خام بکلی اطمینان حاصل نماید و یا اینکه شیر را در مراحل مختلفه تحت آزمایش قرار دهد، یعنی از شروع جمع آوری و انتقال شیر از نزد مؤلدين تا سطح پروسس و در انتها تا به مصرف کننده گان شیر، آزمایشات را انجام داد.

برخی از نشریات در رابطه به کنترل کیفیت شیر موجود است که به همین مقصد برنامه های آموزشی مالداران را در چوکات پروژه طرح ریزی کرد که ازین نشریه میتوان به حیث یک رهنمود تخنیکي درجهت تنویر ذهنیت پروسس کننده گان ، متشبهین خصوصی و یا کوچک در محلات استفاده بعمل آورد. طریقه هائیکه انتخاب گردیده اند خیلی ساده و آسان بوده که برای پروسس کننده گان کوچک در صنعت لبنیات بهتر قابل استفاده میباشد.

هدف از کنترل کیفیت شیر چه است ؟

هدف از کنترل کیفیت شیر عبارتند از استفاده از روش تضمین شده در مطابقت به معیارها و قوانین شیر و محصولات لبنی میباشد. این آزمایشات به نحوی انجام میگردد تا متیقن گردید شیر از لحاظ ترکیبات کیمیای و خالصیت و معیارهای موجود مایکروارگینز بیشتر قابل قبول باشد.

چرا ما باید یک سیستم کنترل از شیر را داشته باشیم ؟

آزمایش شیر و محصولات لبنی به مقصد کنترل از کیفیت و نظارت محصولات لبنی ، پروسس کننده گان و نمایندگان مارکیت شامل کودهائی میباشد که ضرورت به مصارف دارد و باید دلایل خوبی وجود داشته باشد که چرا ما باید یک سیستم کنترولی را در صنعت لبنیات داشته باشیم دلایل آن عبارتند از:

الف- مؤلدين شیر:

مؤلدين شیر توقع دارند تا یک قیمت مناسب را در رابطه به کیفیت محصولات شیر که آنها تولید مینمایند بدست آورند.

ب- پروسس کننده گان مواد لبنی:

پروسس کننده گان مواد لبنی پولی را که در بدل خرید شیر به مؤلدين می پردازند باید که خود را مطمئن سازند تا مقدار شیری را که به مقصد پروسس بدست میآورند باید که دارای یک ترکیب مناسب و شیر سالم برای پروسس محصولات متفاوت باشد.

ج- مصرف کننده گان :

مصرف کننده گان شیر و یا محصولات لبنی زیادتر توقع دارند تا پولی را که در بدل خرید محصولات لبنی می پردازند باید که در مقابل آن محصولات باکیفیت را بدست آورند.

د- نمایندگی های سکتور عامه و دولتی :
نمایندگی های سکتور عامه و خصوصی باید بحدکافی مطمئن گردند تا شیر و یا محصولات لبنی تهیه شده از لحاظ خصوصیات غذائی و صحتی برای مردم قابل قبول بوده و تمامی امکانات فوق از طریق مؤسسات و بکاربرد آزمایشات شیر به معیار های ملی و بین المللی مورد تضمین باشد.

کنترول از کیفیت شیر در سیستم مارکیتهای داخلی

الف - در ساحه فارم

کنترول از کیفیت شیر باید که از آغاز کار فارم صورت گیرد، که این کار از طریق دهاقین ایکه شیر را تولید و به فروش میرسانند و نیز مشاهداتی که در مورد استعمال ادویه جات و ترنری بالای حیوانات شیرده صورت میگیرد و همچنان قوانینی را که در مطابقت به تولید شیر نباشد و غیره مدنظر گرفته میشود.

ب- جمع آوری شیر از مراکز مختلفه دهاقین

شیر جمع آوری از مراکز مختلفه دهاقین باید که از لحاظ تازگی، شرایط بیولوژیکی و کیمیای تحت آزمایشات دقیق قرار گیرد.

ج - در سطح فابریکات لبنی

شیر جمع آوری شده از دهاقین و یا از مراکز مختلفه جمع آوری باید که از لحاظ صحتی، موجودیت بکتیریا و کیفیت کیمیای باید همواره کنترول و چک گردد.

د- پروسس شیر بشکل صحتی در فابریکات

هنگامیکه شیر جمع آوری شده از دهاقین توسط فابریکه لبنیات مورد قبول قرار گرفت بعداً مسئولیت متوجه فابریکه خواهد بود تا چطور شیر را به شکل صحتی آن پروسس نمایند و باید که شیر از لحاظ کیفی آن تحت آزمایش قرار گیرد تا شیر مطابق به معیار های خاص در صنعت لبنیات مورد قبول واقع گردد. یک مثالی خوبی از آن بکاربرد انواع آزمایشات یعنی آزمایشات فاسفیتی بالای شیر پاستوریزه و آزمایشات اسیدی بالای شیر پودری میباشد.

ذ- کنترول از کیفیت محصولات پروسس شده

مقامات صحت عامه در جهت رعایت از تطبیق قوانین صحتی موظف میگردند تا کیفیت مواد غذائی را که به مردم بفروش میرسانند تفتیش نمایند و آنها ممکن است که فروش مواد غذائی بی کیفیت را مطابق به قوانین و جرایم تحریم نمایند. این کار بخاطری صورت میگیرد تا منافع عامه را بهتر تامین و حفاظت نماید.

5.1.6.1 تخنیک هائی که در آزمایشات شیر و کنترول از کیفیت آن بکار برده میشود

5.1.6.1.1 نمونه گیری یا سمپل گیری Sampling:

سمپل گیری حقیقی یک گام ابتدائی بخاطر کنترول کیفیت مواد لبنی میباشد شیر مایع جمع آوری شده در بین ظروف و یا تانک های ذخیروی را باید تا قبل از اخذ سمپل گیری مکملاً شورداده شود تا تمامی ذرات شحمی شیر بطوریکه نواخت در بین شیر پراکنده شده و بخاطر کنترول از ترکیبات مواد کیمیای مورد آزمایش قرار گیرد، همچنان در قسمت سمپل گیری شیر بمقصد معاینات بکتیریائی از احتیاط بیشتر کار گرفته شود و سعی نمود تا اله شوردهنده و یا ملاقه را قبل از سمپل گیری باید که در بین او تکلیف و یا دیگ بخار حداقل برای مدت (15) دقیقه در (120) درجه حرارت سانتی گراد تعقیم کردو نیز میتوان در جهت تعقیم نمودن از محلول (70) فیصده الکل نیز استفاده بعمل آورد و یا آنرا میتوان از طریق حرارت دادن در مقابل شعله آتش و یا بخارات آب جوشانده برای مدت یک دقیقه تعقیم کرد.

5.1.6.1.2 نگهداری نمونه ها یا سمپل ها Samples storage:

سمپل گیری شیر بمقصد معلوم کردن فیصدی شحم یا مسکه در موجودیت مواد کیمیای مانند پوتاسیم دای کرومیت (با علاوه نمودن یک تابلت و یا نیم ملی متر محلول (14) فیصده آن در یک بر چار م لیتر سمپل آن در یک بوتل کافی به نظر میرسد) صورت میگیرد. سمپل های گرفته شده از شیر را که در تحت شرایط یخچال

ویا صندوق های سرد کننده (یخچالی) نگهداشته میشوند باید که اولتر از همه آنرا در درجه حرارت (40) درجه سانتی گراد یکبار گرم نموده و سپس آنرا به درجه حرارت (20) درجه سانتی گراد آنرا سرد ساخته و این سمپل را بخاطر معاینات تعیین شحم استعمال میکنیم.

استفاده از سایر مواد محافظه کننده کیمیای شامل سویدیم ازید بوده که به مقدار (0.08)% و یک ماده کیمیای دیگری بنام برونوپال به مقدار (0.02)% استعمال میگردد، در صورتیکه اگر لابراتوار بصورت فوری نتوانست تا بالای سمپل کار نماید در آن صورت باید که این سمپل را در درجه حرارت یخ بندی فوری سرد ساخته تا اینکه به کار آغاز نماید. در صورتیکه سمپل ها از ساحه جمع آوری شده باشد مثلاً از یک مرکز سرد خانه، استفاده از صندوق های یخ توام باتوته های یخ مؤثر خواهد بود.

5.1.6.1.3 لیبل بندی و نگهداری ریکاردها

سمپل ها را باید که بطور درست به نام مالدار و یا دهقان با استفاده از کد نمبر با ذکر تاریخ و جائیکه از آن سمپل گرفته شده باشد در اوراق معیاری دیتا گیری درج گردد.

5.1.6.2 آزمایشات عمومی شیر

5.1.6.2.1 - آزمایشات اورگنولپتیک یا ظاهری

آزمایشات اورگنولپتیک، جاشدن سریع شیر بی کیفیت را نشان میدهد که به کدام وسیله ای ضرورت نداشته ولیکن شیر باید که از لحاظ ظاهری دارای رنگ، بو و مزه خوب باشد. نتیجه اینگونه آزمایشات بصورت فوری بدست میاید و مصارف این آزمایش نیز پائین تر است. شیری که از طریق آزمایشات اورگنولپتیک مورد آزمایش قرار میگیرد نتیجه گیری آن بصورت درست قناعت بخش نبوده و آنرا میتوان با استفاده از سایر طریقه های حساس مورد آزمایش قرار داد.

طرز العمل کاری :

- سرقوطی شیر را باز نمایند.
- فوری شیر را بوی کنید.
- به شکل ظاهری شیر نگاه کنید.
- اگر شما نتوانستید بصورت درست درین مورد قضاوت کنید، مزه شیر را امتحان کنید ولیکن نباید آنرا قورت کرد. سمپل شیر را در بین یک سطلی که به این مقصد تهیه دیده شده همراهی آب شست و شو کرد.
- به ظرف باید نگاه کرد و ظرف باید که از لحاظ سترگی امتحان گردد.

نتیجه گیری این کار :

- شیر غیر نورمال که داری بوی و مزه متفاوت میباشد به دلایل ذیل بوجود میاید.
- آلوده ساختن هوا (بطور مثال بوی طویله و یا بوی گاوی).
 - ظاهر شدن علائم فزیولوژیکی (هارمون های غیر بیلاانس شده، گاوها در مرحله ناوقت شیردهی و بدبوئی فوری).
 - عوامل بکتریائی
 - عوامل کیمیای و یا رنگ رفتگی
 - اسیدی شدن بیشتر (غلظت کمتر از 6.4).

5.1.6.2.2 - لخته شدن شیر در هنگام جوشاندن :

اینگونه آزمایشات بصورت فوری و به ساده گی انجام میگردد و این یکی از کهن ترین طریقه هایست که بخاطر تعیین شیر در غلظت های پائین (پی اچ- کمتر از 5.8) و یا شیر غیر نورمال یا شیر فله دار و یا در موجودیت التهاب پستان استفاده میگردد. اگر سمپل های تست شده شیر در اینگونه آزمایشات به موفقیتی نه انجامید، ممکن است این شیر دارای بسیاری از اسیدها و یا میکروارگنیزم های مؤلد مایه باشد که دارای یک فیصدی بیشتر پروتین مانند کلسترول شیر میباشد و این شیر در درجه حرارت پروسس شیر باقی نمی ماند و باید که این شیر رد گردد.

طرز العمل کاری:

یکمقدار کمی از شیر یعنی به اندازه یک قاشق آنرا در بین یک تست تیوب و یا یک ظرف مناسب جوش داده شود، اگر در همچو حالت شیر لخته گردید و یا شیر رسوب نمود، شیر از اینگونه آزمایشات به ناکامی انجامیده و کثافت سنگین شیر در حالت تازگی شیردوشی به آسانی مشاهده نمیگردد. خاصاً در هنگامیکه تیزابیت شیر پائین تر از (0.20-0.26) % لکتیک اسید باشد.

5.1.6.2.3- آزمایشات الکولی :

اینگونه آزمایشات به زودی و ساده گی انجام میگردد که به اساس ناپایداری پروتین میباشد در وقتیکه معیار اسید و یا خمیرمایه اضافه تر گردد و توسط الکول تست اجرا میگردد. بر علاوه از اثر ازدیاد معیار البومین (فله شیر) و غلظت نمکیات (در التهاب پستان) یک نتیجه مثبت بدست می آید.

طرز العمل کاری :

این آزمایش از طریق مخلوط کردن مقدار مساویانه شیر و محلول الکول (68) فیصده ایتنول در بین یک بوتل کوچک و یا تست تیوب انجام میگردد (محلول 68 فیصده ایتنول از اثر مخلوط 68 ملی لیتر الکول مطلقه (96) فیصده و (28) سی سی آب مقطر بدست میاید. اگر شیر آزمایش شده دارای کیفیت بهتر باشد در آن صورت شیر لخته نخواهد شد و یا رسوب نخواهد کرد ولی لازم است تا ما به یک چراغ عادی نگاه کنیم. علائم لخته شدن شیر اولین بار در محلول 0.21-0.23% اسید لکتیک به مشاهده میرسد. بخاطر آزمایشات روزمره مقدار دو ملی لیتر شیر را به همراهی دو ملی لیتر الکول مخلوط سازید.

5.1.6.2.4 آزمایشات الکولی شیر از طریق الیزارین تست :

طرز العملی که بخاطر چنین آزمایش بکار میرود عیناً مشابه به آزمایشات الکولی بوده ولیکن اثر چنین آزمایش معلومات کافی بدست میاید. آزمایشات الکولی الیزارین تست نشان دهنده تغییر رنگ در مطابقت به تیزابیت شیر میباشد. محلول الکول الیزارین به اثر علاوه کردن 0.4 گرم پودر الیزارین به (1) لیتر محلول (61) فیصده الکول بدست میاید.

نتایج آزمایشات جدول (3) :

پارامیتر	شیر نورمال	شیری که دارای مقدار کمی اسید میباشد.	شیر اسیدی	شیر القلی
پی اچ (غلظت تیزابیت)	6.7-6.6	6.6-6.4	6.3 و یا کمتر از آن	6.8 و یا بیشتر از آن
رنگ	سرخ رنگ متمایل به نضواری	زرد نضواری رنگ	زرد رنگ	رابطه داشتن
علائم ظاهری شیر	خاصیت غیر لخته شده و ناصاف	غیر لخته شده	غیر لخته شده	غیر لخته شده

نوت :

- شیر ترش شده به رنگ زرد و قدری ناصاف به نظر رسیده و بطور کامل لخته شده میباشد.
- شیر القلی شده دارای رنگ مشابه القلی بوده و ممکن است شیر در التهاب پستان باشد که به شکل لخته و یا به شکل ورقه ها بمشاهده میرسد.

5.1.6.2.5- آزمایشات تیزابیت :

باکتری هائیکه بطور نورمال در شیر خام بوجود می آید سبب تولید مقدار کم و بیش لکتیک اسید میگردد. در آزمایشات اسیدیته اسید توسط (0.1) ملی لیتر سودیم هایدروکساید و یکمقدار القلی اندازه میگردد و از این طریق فیصدی لکتیک اسید محاسبه میگردد. شیر تازه درین آزمایش دارای اسیدیته طبیعی نیز میباشد که بنابر خصوصیات طبیعی آن در مقابل تغییرات (پی اچ) مقاومت کند. اسیدیته طبیعی شیر (0.16-0.18) % میباشد. ارقامی بالاتر از آن واضح میسازد که اسیدیته نسبت عمل بکتریائی بالای قند شیر انکشاف کرده است.

لوازم مورد نیاز:

- یک دیش پروکلین و یا فلاسک مخروطی شکل

- پایبیت (10) ملی لیتره قبلاً آزمایش شده
- پایبیت (1) ملی لیتره
- یکعدد بیوریت ، به بزرگی 0.1 ملی لیتر
- یکعدد گیلان شکل لوله مانند بخاطر مخلوط ساختن شیردربین دیش
- یک محلول نشان دهنده فینوفتالین (0.5%) در (50%) فیصد الکول.
- محلول سودیم هایدروکساید

طرز العمل کاری:

مقدار (9) ملی لیتر شیر را در بین دیش مخصوصه پورکلین/ فلاسک مخروطی شکل انداخته و بالای آن مقدار (1) ملی لیتر محلول فینوفتالین را علاوه کرده و به اهستگی بالای (0.1) ملی لیتر سودیم هایدروکساید را علاوه کرده و بصورت دوامدار مخلوط میکنیم. تا وقتی که رنگ بنفش کم رنگ ظاهر گردد. تعداد ملی متر محلول سودیم هایدروکساید که تقسیم بر (10) گردد فیصدی لکتیک اسید را نشان میدهد.

5.1.6.2.6 - آزمایشات ریزرین

آزمایشات ریزرین بصورت وسیع بخاطر معلوم کردن شیر صحتی و ظرفیت نگهداری شده کیفیت شیر خام استفاده میگردد. ریزرین یک اندیکاتور رنگی بوده که در تحت شرایط خاص در بین یک محلول آب جوشانده مقطر منحل میگردد. این محلول بعدتر به خاطر آزمایش فعالیت های میکروبی در سمپل شیر استفاده میگردد. ریزرین به نحو ذیل صورت میگردد:

الف- ازمایش ده دقیقه ای

ب- ازمایش یکساعته

ج- ازمایش سه ساعته

آزمایشات ده دقیقه ای ریزرین تست خیلی مؤثر و سریع بوده ، نمایشات پرده ای در پلات فارم شیر صورت میگردد.

آزمایشات یکساعته و سه ساعته معلومات دقیق تری را در مورد کیفیت شیر ارائه میکند ولیکن بعد از گذشت مدت زیادی صورت میگردد. این آزمایشات اکثراً در لابراتوار صورت میگردد.

اسباب و وسایل :

- تابلیت ریزالین
- تست تیوب به مارک (10) ملی لیتره
- پایبیت یک ملی متره برای محلول ریزرین
- لفتباند مسی توأم با صفحه ریزرین

طرز العمل کاری:

محلول ریزرین به اثر علاوه کردن یک تابلیت در بین محلول (50) ملی لیتره آب مقطر ساخته میشود. محلول ریزرین را نباید که در مقابل اشعه افتاب قرار داد و آنرا نباید که بیشتر از (8) ساعت استعمال کرد زیرا که نیروی خود را از دست میدهد.

شیر را به همراهی یک ملاقه تعقیم شده باید مخلوط کرد و به مقدار (10) ملی متر شیر را در بین یک تست تیوب تعقیم شده بگذارید. یک ملی لیتر محلول ریزرین را علاوه کرده و سر آن را بسته کرده و به آرامی رنگ رابه همراهی شیر مخلوط کرده و تیوب را قبل از سرد ساختن در بین سطل آب نشانی کنید و تست تیوب را در بین کمپریتوآم با صفحه ریزرین گذاشته و از لحاظ رنگ در بین یک تست تیوب ای که دارای (10) ملی متر سمپل شیر است مقایسه نمائید ولیکن بدون رنگ کردن (خالی).

نتیجه و خوانش (ازمایش ده دقیقه ای ریزرین) جدول (4):

ریزارین دسک نمبر	رنگ	درجه بندی شیر	عملکرد
6	آبی	عالی	قبول شده
5	آبی خیره	بسیار خوب	قبول شده
4	بنفش	خوب	قبول شده
3	بنفش کم رنگ	متوسط	جدا کردن
2	کمرنگ روشن	ضعیف	جدا کردن
1	کمرنگ	خراب	رد کردن
0	سفید	بسیار خراب	رد کردن

5.1.6.2.7 - گربرتست یا تعیین فیصدی شحم در شیر:

سامان ولوازم مورد نیاز برای آزمایش :

- بترومیتر گریب، 0-6% ویا 0-8%
- ستاپر یا رابربسته بندی برای بترومیتر
- پاییت 10.94- 11 ملی متره برای شیر
- پاییت 10 ملی متره ویا دسپنسر برای گربرتست
- پاییت 1 ملی متره ویا دسپنسر برای امایل الکول
- پایه های بترومیتر
- سنتریوفیوژ
- تشت آب گربرت
- سلفوریک اسید (1.82 گرام در فی سی سی)
- امایل الکول

تهیه نمونه :

شیر تازه باید به درجه حرارت (20) درجه سانتی گراد بصورت مکمل مخلوط گردد. سمپل ها باید که برای چند روز بحالت سرد نگهداشته شود وبعداً به درجه حرارت (40) درجه سانتی گراد گرم گردد ، سمپل را به آهستگی مخلوط کرده و قبل از آزمایش به درجه حرارت (20) درجه سانتی گراد گذاشته شود.

طرز العمل کاری :

مقدار (10) ملی لیتر سلفوریک اسید را در بترومیتر انداخته وبعداً به همراهی (10.94 ویا 11 ملی لیتر) شیر مخلوط گردد. از مرطوب ساختن دهنه بترومیتر جلوگیری گردد. در قدم بعدی مقدار (1) ملی لیتر امایل الکول را علاوه کرده، سرپوش بترومیتر را داخل کرده و بترومیتر را به سیاه آهستگی شورداده تا شحمیات بکلی منحل گردیده و هیچ یکی از ذرات سفید دیده نشود. بترومیتر را در بین تشت آب در درجه حرارت (65) درجه سانتی گراد گذاشته و در آنجا آنرا حفاظت کرده تا سیت در مرکز جاذبه آماده گردد. بترومیتر باید که در بین سنتریوفیوژ گذاشته شود که معیار آن نزدیک به مرکز سنتریوفیوژ باشد. برای مدت پنج دقیقه در سنتریوفیوژ ایکه سرعت دور خوردن آن 1100 دور را در فی دقیقه باشد مانده میشود. بترومیتر را تا قبل از اینکه آنرا بخوانیم باید در بین تشت آب به درجه حرارت (65) درجه سانتی گراد بگذاریم .

یادداشت : در هنگام انتقال بترومیتر از سنتریوفیوژ در بین تشت آب باید که متوجه بود تا بترومیتر را از قسمت گردنه فوقانی آن محکم گیرید. ستون شحم با ید که از نقطه پایینی لوله شیشه ای که در بین فیصدی شحم و مارک صفر گذاشته شود وبعداً فیصدی شحم را بخوانید. بترومیتر را با یدکه در بین یک ظرف مخصوصه اسید ی شحم خالی نموده و بترومیتر باید قبل از اینکه در آینده استعمال گردد با ید در بین آب گذاشته شود.

ظاهر شدن نتیجه آزمایش :

- رنگ شحم شیر با ید که به رنگ کاه مانند ویا متمایل به سفید رنگ باشد.
- درجه انتهائی ستون شحم با یدکه واضح و بصورت اشکارا تعریف گردد.
- ستون شحم باید که از مواد رسوبی عاری باشد.
- آب تحت ستون شحم با ید که بصورت مکمل واضح باشد.

بوجود آمدن مشکل در نتایج امتحان شده :

آزمایشات انجام شدن :

وضعیت کم رنگی ویا انجام شدن شحم بنا بر عوامل ذیل صورت میگیرد.

- درجه حرارت شیر ویا اسید هر دو پائین باشد.
- اسید بسیار ضعیف باشد.
- اسید غیر مکفی

- شیرواسید بصورت مکمل مخلوط نگردهد.

ازمایشات سوخته شدگی :

- ستون شحم تیره گشته در قسمت قاعده داری لکه ها میباشد.
- درجه حرارت مخلوط شیرویا اسید بسیار بلند میباشد.
- اسید بسیار قوی میباشد.
- شیرواسید به اهستگی مخلوط میگردد.
- مقدار بیشتر اسید استعمال میگردد.
- اسید از شیر جدا میگردد.

5.1.6.2.8 آزمایشات لکتومیتر:

علاوه کردن آب به شیریک مشکل بزرگی بوده و خاصاً اینکه کدام کارگردلسوزوجود نداشته باشد ویناقلین متقلب وحریص شیرباشد. هر یکی از مشتریان باید که خودرا متیقن سازد شیری را که خریده اند باید بکلی شیر سالم بوده و مخلوط نباشد. شیردارای یک قوه جاذبه مخصوص بوده و مخصوصاً وقتی که آنرا با آب مخلوط کرد ویا سایر مواد را به آن علاوه کرد ویا هر دوی آنرا علاوه کرد ، کثافت شیرازحالت نورمال به حالت غیرنورمال تبدیل میگردد. اله لکتومیتر به خاطر معاینه کردن کثافات شیراستعمال میگردد. بکار بردن آزمایشات گبرتست ، پروسس کننده گان شیررا قادر میسازد تا فیصدی مجموعی مواد جامده شیرو فیصدی مواد جامده غیرشحمی را محاسبه کنند و نیز در شیرنورمال نباید که فیصدی مواد غیرشحمی در حدود (8.5)% باشد .

طرز العمل کاری:

سمپل شیررا به آرامی مخلوط کرده و به بسیار احتیاط در بین سلیندر (300-500) ملی متره بیندازید. لکتومیتر را در بین شیر داخل ساخته و درجه لکتومیتر را فقط در سطح فوقانی شیر خوانده و آنرا ریکارد نمایند. اگر درجه حرارت شیر از درجه خوانش لکتومیتر (این درجه حرارت ممکن است مساوی به 20 درجه سانتی گراد باشد) متفاوت بود در آن صورت درجه حرارت صحیح را محاسبه کنید. در مقابل خوانش هر درجه سانتی گراد بالاتر از (0.2) درجه لکتومیتر علاوه کرده و در مقابل خوانش هر درجه سانتی گراد پائینتر از (0.2) درجه لکتومیتر را از لکتومیتر خوانده شده تفریق نمایند.

مثال :درجه خوانش حرارت لکتومیتر در 20 درجه سانتی گراد.

جدول (5) وسیله ای که برای تعیین کثافت شیر بکار برده میشود.

سمپل	درجه حرارت شیر	درجه خوانش لکتومیتر	تصحیح	خوانش حقیقی
شماره 1	17 درجه سانتی گراد	30.6 درجه لکتومیتر	-0.6 درجه لکتومیتر	30.0 درجه لکتومیتر
شماره 2	20 درجه سانتی گراد	30.0 درجه لکتومیتر	صفر	30.0 درجه لکتومیتر
شماره 3	23 درجه سانتی گراد	29.4 درجه لکتومیتر	+ 0.6 درجه لکتومیتر	30.0 درجه لکتومیتر

بخاطر محاسبات ، از درجه لکتومیتر استفاده گردد و بخاطر تبدیل به کثافت در مقابل درجه خوانش لکتومیتر (1) را نوشته کنید بطور مثال 1.030 گرام در فی ملی لیتر.

تعدادی از اشخاص ویا مردم زرنگ بیشتر سعی می ورزند تا شیر را به طریقی تقلب نمایند تا لکتومیتر تقلب را نشان ندهد. لکن مشاهده نمایند اگر در تحت شیر بصورت غیر تصادفی کثافت جمع آوری گردیده بود باید که مزه شیر را امتحان نمایند تا مزه شیر نظر به حالت نورمال بودن آن شیرین و یانمکی باشد. بخاطر سمپل گیری شیر گاوهای انفرادی اکثراً درجه خوانش لکتومیتر را خارج از اندازه گیری حد اوسط شیر نشان میدهد و اما شیر گاو باید که درجه خوانش آن نزدیک به حد اوسط باشد ، لکن سیستم تغذیه غلط باعث پائین آمدن خوانش میگردد. معیارهایی که در کشور کینیا بکار برده میشود قوه جاذبه مشخص شیر باید که 1.026-1.032 گرام در فی ملی لیتر باشد که به حرارت 26-32 درجه لکتومیتر در مطابقت قرار میگیرد و اگر درجه خوانش

پاینترا چیزی که پیشینی گردیده بود بنا در چنین حالت تهیه کننده شیریک تنظیم نادرستی را در قسمت اخذ شیرخالص از تهیه کننده انجام داده است.

5.1.6.2.9 تعیین نقطه انجماد :

تعیین نقطه انجماد شیریکی از جمله مهمترین طریقه ثابت اندازه گیری شیرمیباشد. با یک تقلاب کوچک شیربا آب سبب میگردد تا یک معیار قابل مشاهده نقطه انجماد شیررا از حالت نورمال به درجه حرارت 0.54 باعث میگردد. از آنجائیکه آزمایش حقیقی وحساس در علاوه کردن آب در شیرباشد. از این طریقه بخاطر تعیین ترکیب شیرنورمال وتقلابی استفاده بعمل میاید.

5.1.6.2.10 آزمایش مواد ممانعه کننده :

شیری که از مؤلذین جمع آوری میگردد ممکن است با ادویه جات دارویی ویا بقایای حشره کش ها مخلوط باشد. در صورت موجودیت مقدار بیشتر این مواد در شیرممانع انکشاف نمویی اسید بکتریائی میگردد که این اسید در تخمر شیرمانند پنیر و ماست بکار برده میشود. ونیز باعث خرابی در وضع صحتی انسانها میگردد.

اساسات این روش :

سمپل مدنظر شیر باید که در معرض آزمایشات تخمر قرار گیرد که با استفاده از مایگی، مقدار تیزابیت شیر بعد از سه ساعت تعیین میگردد. ارزش اسیدیته عیار شده از اثر مقایسه با شیر آزمایش شده نمونه یا سمپل مشابه مقایسه میگردد که این سمپل عاری از مواد ممانعه کننده میباشد.

سامان ولوازم :

- تست تیوب ها
- ستار ترکلچر یا مایگی
- پاییت یک ملی لیتره
- تشت آب
- موادی که برای تعیین تیزابیت عیار شده استفاده میگردد.

طرز العمل کاری :

سه تست تیوب ایکه توسط سمپل ده ملی لیتره شیر پر گردیده باشد به همراهی سه تست تیوبی که توسط شیرنورمال پر گردیده باشد مقایسه میگردد. تمامی تیوب هارا به درجه حرارت (90) درجه سانتی گراد برای مدت (3-5) دقیقه حرارت دهید. بعد از سرد ساختن به درجه حرارت مناسب ستار ترکلچر (30.37) ویا 42 درجه سانتی گراد (در بین هر تست تیوب علاوه کرده و بعداً آنرا مخلوط و تا مدت سه ساعت انکیوبیش صورت گیرد.

ارزیابی از نتیجه گیری :

اگر سمپل اسید تولید شده نورمال بود در آن صورت سمپل گمان برده شده دارای مواد مانع کننده نخواهد بود.

5.1.6.3 - کنترل کیفیت شیر پاستوریزه :

هنگامیکه شیر در درجه حرارت 63 درجه سانتی گراد برای مدت 30 دقیقه ویا در درجه حرارت 72 درجه سانتی گراد برای مدت 15 ثانیه در درجه حرارت معاوضه شده پاستوریزه گذاشته شود تمامی بکتریاهای مضره شیر ممکن است از بین برود تا شیر از وجود میکروبها عاری گردیده و برای خوردن انسانها مساعد گردد. تعداد زیادی از انزایم در بین شیر موجود است که بالای مزه شیر تاثیر داشته و کیفیت شیر را نیز خراب میسازد. بخاطر اینکه معلوم نمائیم که آیا شیر به حد کافی پاستوریزه شده ویا خیر، یکی از انزایم هائی را که بصورت نورمال در فوسفات شیر موجود است اندازه گیری کرد. نتیجه ویا اثر یک فوسفات منفی شیر باعث ظاهر شدن انزایم ویا سایر امراض بکتریائی گردیده که در اثنا پاستوریزه تخریب میگردد و اگر نتیجه مثبت بود به این مفهوم است که عملیه پاستوریزه شیر نا مکفی بوده و برای مصرف انسانها غیر قابل اطمینان میباشد ونیز دارای طول عمر کوتاه میباشد.

سامان و وسایل :

- تست تیوب ها

- پاییت های 5ملی لیتره
- پاییت های 1 ملی لیتره
- فلاسک دارای حجم 100 ملی لیتره
- فلاسک دارای حجم 500 ملی لیتره
- تشت آب در 37 درجه سانتی گراد.

یادداشت : تمامی ظروف شیشه ای باید که شست و شو و پاک گردد و این ظروف را توسط محلول اسیدی کرومیک و یا آب جوشانده برای مدت 30 دقیقه گذاشت و انرا بعداً شست و شو کرد.

محلول اشباع شده :

این محلول را به همراهی 0.75 ملی گرام سودیم کاربونات و مقدار 75 ملی گرام سودیم بای کاربونات در 500ملی لیتر آب مقطر منحل سازید.

محلول اشباع شده تحت لایه :

مقدار 0.15 ملی گرام ماده سودیم دای پارانا ایترو فینایل فاسفیت را در بین یک سلیندر پاک 100 ملی لیتره بگذارید بعداً محلول اشباع شده را به آن علاوه کرده تا به علامه 100 ملی لیتر برسد. این محلول اشباع شده را در بین یک یخچال گذاشته و از روشنی محافظت گردد. این محلول را نباید که بعد از مدت یک هفته استعمال کرد. باید که یک ستاک تازه را تیار کرد.

طرز العمل کاری :

پاییت 5 ملی لیتره محلول اشباع شده را در بین تست تیوب گذاشته و سرتیوب را بسته کرده و این محلول را به درجه حرارت 37 درجه سانتی گراد در تشت آب گرم بسازید و بعداً به مقداریک ملی لیتر شیر را در بین یک تست تیوب علاوه کرده و بصورت درست آنرا مخلوط کرده و در بین تشت آب به درجه حرارت 37 درجه سانتی گراد بگذارید. یک سمپل خالی را از شیر جوشانده را به عین شکل ترتیب داده تا آنرا بخاطر آزمایش بکاربرد. باید هر دو سمپل امتحانی را به درجه حرارت 37 درجه سانتی گراد برای مدت دوساعت انکیوبیت نمایند. بعداً از عمل انکیوبیت ، تیوب ها را دور ساخته و به درجه حرارت 37 درجه سانتی گراد برای مدت دوساعت بگذارید. بعد از عمل انکیوبیشن تست تیوب ها را بصورت مکمل مخلوط سازید. یک سمپل را در کمپراتور لافیباند که به چندین مقصده استفاده میگردد گذاشته و این دسک ها را شور داده تا اینکه رنگ سمپل شناخته شده و نمبر دسک را بخوانید.

تشریحات : جدول (6)

تبصره	خوانش دسک بعد از دوساعت انکیوبیشن در 37 درجه سانتی گراد
بصورت درست پاستور ایزه گردیده	10-0
کمی پاستور ایزه گردیده	18-10
تحت پاستور ایزه	42-18
پاستور ایزه نگر دیده	بالا تر از 42

6- رهنمود عملی برای تولید پسندیده

Guidelines for Good Manufacturing Practices (GMP)

صحتی و سالم بودن مواد غذایی عموماً همیشه یک موضوع مهم و قابل توجه است تولید مواد غذایی صحتی کدام موضوع نوی نبوده بلکه تولید کننده گان از سال های متمادی علاقمند به تولید مواد غذایی سالم و صحتی بوده و به اساس بلند رفتن سطح آگاهی عامه یک چالش بزرگ برای تولید مواد غذایی صحتی به تجار دسراسر دنیا می باشد. اهمیت تشخیص کردن مواد غذایی در شانزدهمین جلسه اجتماع صحت دنیا در ماه می 1963 احداث شدو سازمان خوراک و زراعت و سازمان صحت جهان ملل متحد یکجا تقاضا برنامه های معیارهای مواد غذایی را نمودند تا توانسته باشند از وقوع امراضیکه ذریعه مواد غذایی منتقل میگردد کاهش بخشیده و به سطح جهان تجارت مواد غذایی رامعیاری سازند.

سیستم ها و یا بکاربرد یامعیارهای کنترولی مثلاً استفاده از روش های بهترصنعتی (GMP) , معیارهای کنترولی خساره (HACCP) وتنظیم مجموعی کیفیت (TQM) از روشهای وسیعاً قبول شده ای بشمارمیرود که روی این معیارها ، تضمین کیفیت وقواعد مصنونیت غذایی درتاسیسات بزرگ وپیشرفته جهان بکارمیرود که درمعاملات تجارتي مواد لبنی درسطح بین المللی وادارات تجارتي جهان (WTO) بیشترتاکید میگردد تا صنعت گران این قواعد را بکاربرند . این روشها را نیزازطریق پروسس کننده گان کوچک ومتوسط محصولات مروجه محلی بکارمیرود. واحد های متعدد اجرائیوی درتاسیسات بنیادی پروسس شامل بوده وبه همین قسم ادارات کنترولی کیفیت دربخش های فرعی بحث میگردد. موضوعات کیفیت دربرگیرنده تنظیم امورات صحتی تولید شیر، جمع آوری شیرخام از محلات ، پروسس، بسته بندی ، ذخیره وتوزیع محصولات بکارمیرود. واحدهای مختلفه اجرائیوی در رابطه به تنظیم امورکیفی تذکر مییابد.

مایکروفلورا در شیر خام:

برخلاف خصوصیات سایر غذاها، مانند میوه جات که دارای قشرمحافظوی میباشد شیر بدون کدام محافظت طبیعی بصورت مستقیم توسط نوزاد از پستان حیوان تغذیه میگردد. در غده حیوانات پستاندار، شیر بصورت نارمل تعقیم میباشد. باوجود آنهم دروقتی که شیر از پستان مادر گرفته شد ، مایکروفلورا در نوک های پستان موجود بوده که باعث ملوث شدن شیر میگردد ولیکن باوجود آنهم در تحت شرایط صحتی ودقت زیاد ، شیر تازه ممکن است دارای تعداد 400-600 باکتری در فی میلی متر شیر باشد. در نتیجه مایکروارگنیزم از طریق جلد حیوان ، دستان شیردوش ، محیط ویا فضای فارم وطویله وسامان ولوازم شیردوشی به شیر منتقل میگردد. بعضی از اوقات ، حیوان مریض ویا شیردوش نیز باعث انتقال باکتریهای عامل مرض بداخل شیر میگردد . بنابراین اگر شیر بصورت درست و صحتی در مواقع تولید، پروسس ویا توزیع صورت نگیرد شیر و محصولات لبنی منحیث یک منبع آلوده به مرض شناخته شده که باعث زهر آلود شدن مواد غذایی میگردد. امراضیکه ذریعه مواد غذایی منتقل میگرددند معمولاً عوامل آن میکروبی بوده که باعث مشکلات صحت عامه میگردد واقعیات های ثبت شده که از اثر مواد لبنی در نقاط مختلف راجستر شده به گونه مثال در جدول ذیل شماره (7) ذکر گردیده است :

تعداد افراد مبتلا	مملکت	نوع مواد لبنی	میکروب
220 طفل	امریکا	چاکلیت شیری	<i>Yersinia enterocolitica</i>
239 جوان	امریکا	شیر خشک بدون شحم	<i>Yersinia enterocolitica</i>
472 نفر	امریکا	شیر پاستوریزه	<i>Yersinia enterocolitica</i>
239 نفر	امریکا	شیر پودری	
25 نفر	هندوستان	دوغ خام	
45 نفر	امریکا	شیر پاستوریزه	<i>Listeria monocytogenes</i>
62 نفر	چین	ایس کریم	
34 نفر	سوئیس	پنیر	
45 نفر	امریکا	چاکلیت شیری	
31 نفر	فندلین	مسکه	

12 نفر	امریکا	شیر خام تصدیق شده	Campylobacter jejuni
860 طفل 14000 مردم	امریکا چاپان	چاکلیت شیری شیرپاستوریزه شیر خشک بدون شحم	Staphylococcus aureus enterotoxin
224000 نفر	امریکا	ایس کریم	Salmonella enteritidis
4 طفل	انگلند فرانسه و امریکا	کریم پنیراز شیر خام	E. Coli

ملوثیت شیر با میکروب از منابع مختلف و امراض ، که در نتیجه نگهداری نادرست بوجود می آید در جدول های 4 و 5 نشان داده شده است.

جدول (8) ملوث شدن شیر با میکروب ها از منابع مختلف در هنگام تولید شیر و نگهداری حیوان

تعداد باکتری یا	منابع
<u>10⁶ در فی گرام سرگین و چرک و چتلی</u>	۱- منابع بیرونی
1. 0.16 تا 634	1. سرگین تازه گاو
2. 500 تا 10,000	2. سرگین بعد از ۴۸ ساعت در ۳۷ درجه سانتی گراد
3. 17.8	3. چرک و کثافت از پوست گاو پاک
4. 184.3 تا 4595	4. چرک و کثافت از پوست گاو ناپاک و چتل
<u>تعداد در فی ملی لیتر شیر</u>	۲- پستان مریض و ملوث
1. به صد ها میلیون	1. التهاب حاد پستان
2. 10,000 تا 3 میلیون	2. التهاب پستان بدون نشان دادن علائم کلینیکی
<u>تعداد در فی ملی لیتر شیر</u>	۳- مراحل مختلف شیر دهی
1. 5,989	1. اغوز یا مرحله اول شیردهی
2. 557	2. مرحله وسطی شیردهی
3. 415	3. مرحله نهائی
<u>تعداد در فی ملی لیتر شیر</u>	۴- دوشیدن شیر با مهارت مختلف
1. 102,107	1. شیردوشی مرطوب یعنی همراه با آب
2. 6,450	2. شیردوشی خشک
3. 5,030	3. شیردوشی چرب دار
<u>تعداد در فی ملی لیتر شیر</u>	۵- تاثیر پاک کردن پستان ذریعه تکه مرطوب
سرپوش کلان و باز سطل	○ گاو های ناپاک (مواد غایبه آن که هفته یک باراز طویله دور میشود)
17,026	○ گاو های ناپاک (مواد غایبه آن که در هر شش ماه یک باراز طویله دور میشود)
24,439	○ گاو های ناپاک (مواد غایبه آن روزانه از طویله دور، پستان و لآخ آن که شسته میشود)
2,886	○ گاو های ناپاک (مواد غایبه آن روزانه از طویله دور، پستان و لآخ آن که شسته نمیشود)
6,306	○ گاو های ناپاک (مواد غایبه آن که شسته نمیشود)
<u>تعداد در فی ملی لیتر شیر</u>	۶- پاک و جاروب کردن در هنگام شیر دوشی
○ 10,800	○ جاروب کردن و دادن بیده یک ساعت قبل از شیر دوشی
○ 23,300	○ تغذیه حیوان ذریعه بیده ده دقیقه قبل از شیردوشی
○ 31,600	○ پاک کردن و جاروب کردن ده دقیقه قبل از شیردوشی
<u>تعداد باکتری از فی مگس</u>	۷- ملوثیت از مگس ها
○ 122,570 در یک لیتر شیر و تقریباً 123 باکتری در فی ملی لیتر شیر	○ به طور اوسط تعداد باکتری ها بکه توسط یک مگس انتقال میگردد

○ تعداد باکتری‌ها هائیکه از مگس خانه پاک انتقال میشود	○ 600 تا 75,000
○ تعداد باکتری‌ها هائیکه از مگس خانه نا پاک انتقال میشود	○ 1500 تا 4 میلیون
۸- مهارت تغذیه نمودن در هنگام شیردوشی	تعداد در فی ملی لیتر شیر
○ شیردوشی قبل از تغذیه حیوان با دانه بآب و بیده	○ 2,096
○ شیردوشی بعد از تغذیه حیوان با دانه بآب و بیده	○ 3,506
○ شیردوشی قبل از تغذیه حیوان با جوار و علوفه خشک	○ 1,233
○ شیردوشی بعد از تغذیه حیوان با جوار و علوفه خشک	○ 3,656
۹- حفظ الصحه ظروف	تعداد در فی ملی لیتر شیر
○ شست و شوتازہ ظروف ذریعہ آب گرم	○ 197 تا 2,557,000
○ ظروف شسته شده ذریعہ آب گرم	○ 23,528

منبع Clean milk production –NDRI, Karnal India, 2003

جدول (9) عفونت های معمول ایکه ذریعہ شیر تولید میشود :

شماره	عفونت	عامل عفونت	بیماری و بی نظمی
۱	عفونت غذا	Salmonella typhii گروپ Shigella dysenteriae Streptococcus sp. (enterococci)	بیماری Typhoid, Salmonelosis (تسموم غذایی) (اسهال) Shigellosis ، جراحی عفونی گلو قرمز مایل به زرد، تب و تسموم غذایی
۲	زهریت غذا باکتری Bacterial قارچ Fungal	Staphylococcus Aurous Cl. Botulinum E. Coli V.Cholerae Aspergillums flavus و غیره قارچ های زهری	تسموم غذایی Botulism (تسموم غذایی) اسهال تابستانی کولرا Aflatoxicosis Mycotoxycosis
۳	عفونت سمی	Bacillus cereus Cl. Perfringens	تسموم غذایی Gas gangrene
۴	و غیره بی نظمی هائیکه ذریعہ شیر انتقال میشود (بیماری های غیر مشخص)	Aeromonas spp. Proteus spp. Kelbsiel spp. Pseudomonas spp. Citrobacter spp.	تسموم غذایی تسموم غذایی تسموم غذایی تسموم غذایی تسموم غذایی
۵	دریافت اخیر بیماریزا	Listeria monocytogenes Yersinia enterocolitica Campylobacterium diphtheriae Vibrio parahaemolytics	Listeriosis Diarrheal Disease Diarrheal Disease Diarrheal Disease
۶	امراض مشخص ایکه ذریعہ شیر انتقال میشود: باکتری ریکنتسیا ویروس	Mycobacterium tuberculosis Brucella abortus Corynebacterium diphtheriae Bacillus Anthracis Coxiella burnetti Enteroviruses Infectious hepatitis virus Tick-borne encephalitis virus Picornaviridae	بیماری سل یا توبرکلوزیس بروسیلوزیس Diphtheria انتراکس Q fever Enteric Fever عفونت ساری جگر Infectious Hepatitis Tick-born encephalitis Foot and Mouth Disease(FMD)

منبع Clean milk production –NDRI, Karnal India, 2003

بر علاوه میکروب ها یک تعداد توکسین طبیعی مانند مایکو توکسین ، الوده گی از مواد اطراف مانند سرب ، سیماب ، اتمهای پروتون و نوترون ، فضولات مواد کیمیائی ، ادویه جات حشره کش و ادویه جات وترنری نیزسبب مشکلات صحت عامه میگرددند. هکذا اگر مواد کیمیایوی ایکه غرض پروسس بعضی مواد لبنی میگردد اگر اضافه تر از نورم معیاری کودکس استعمال گردد باعث بروز امراض مختلف درانسان ها میگردد.

مواد فاسد کننده شیر:

- آب
- بکتريا ویا سایر موجودات حیه ذره بینی
- انتی بیوتیک ها ویاسایر ادویه جاتی که بخاطر تداوی گاوها بکار میرود.
- ادویه جات ویا حشره کش هائیکه در محیط گاو خانه بکار میرود.
- تولیدات فنجی (مایکوتاکسین) درخوراکه
- مواد کیمیایوی ایکه در شستن وپاک کاری ظروف بکار میرود.
- سایر موادات .

طرق سفارش شده در جهت جمع آوری شیر صحتی :

در سطح فارم ویا خانه ، توجه بیشتر به تنظیم امور کیمیایی در مراحل قبلی وبعدی شیردوشی صورت گیرد. یکتعداد از این عوامل در جهت جمع آوری شیر صحتی وخیم شناخته شده است که مشتمل بر نوعیت فارم داری ، پالیسی نسلگیری ، تغذیه حیوانات شیرده ، تنظیم سایه بان، روشهای شیردوشی ، تاثیرات محیطی، موادفضله فارم یا طویله ، دسترسی به تسهیلات ، سردساختن فوری شیردرفارم و خانه، سیستم های تهویه ، پالیسی تعیین قیمت به اساس کیفیت ، وسطح تحصیل دهاقین و مالداران، پروگرامهای تربیوی که علاوه برآن جنبه های آتی را در نظر بگیریم.

- بررسی ویا نظارت از امراض توسط داکتر وترنر تا گله ها عاری از امراض (بروسلوز و توبرکلوز) باشند.
- گله های گاو ویا گاومیش بایدکه در بین رمه ها قابل تشخیص باشد.
- کنترل از موجودیت مگس ، گشت وگذارموش ها وسایر کرم خواران.
- پشک ها ، سگ ها ویا مرغها را نباید که در زیر یک سقف در جائیکه گاو و گاومیش ها نگهداری میگردد جا داد.
- سامان ولوازم شیردوشی باید که پاک ویا تعقیم شده باشد.
- مقدار کافی آب برای شست و شوی ظروف باید مهیا باشد.

تولید شیر صحتی :

پروسس کننده گان شیر مکلف به جمع آوری شیر خام در سطح فارم وقریه اند و باید مطمئن گردند که شیر از یک حیوان سالم بدست آمده و اشخاص ذیدخل باید بطور نوبتی معاینات طبی را انجام دهند. روشهای ذیل در رابط به تولید شیر ، تعقیم سامان ولوازم ، و ذخیره شیر در فارم را باید مدنظر گرفت:

1. حیوانات پاک و صحتمند:

قسمت های خلفی حیوان مخصوصاً پستان حیوان را باید که توسط یک تکه مرطوب پاک گردد و نواحی جلد بدن آنها را توسط برس خراشیده تا موهای آویزان از سطح جلد دور گردیده و نیز لکه های سرگین خشک که بروی جلد حیوان چسبیده اند باید دور گردد. یک لکه کوچک سرگین خشک ممکن است پناگاهی برای بلیون ها میکروب باشد ، بنابراین در اثر افتیدن چنین لکه ها در سطح شیر باعث افزایش بیشتر میکروبیها در شیر گردد. با استفاده از روش های علمی حیوانات شیرده پس از عبور از یک حوض آب که قسمت های نواحی پستان وسم حیوان شستوشو گردد در یک محل جمع آوری شیر منتقل میگرددند. بعداً به اثر وارد ساختن فشار هوا بدن حیوان خشک ساخته میشود. با استفاده از این روش درجه حرارت بدن حیوان پائین آمده و از تحت فشار درمان حیوان جلوگیری مینماید. در سیستم فارمداری پیشرفته حیوانات مصاب به مرض از سایر حیوانات جدا میگرددند. قواعد جدیدی برای صادرات محصولات شیری تنظیم یافته تا شیر جمع آوری شده باید از حیوان صحتمند صورت گرفته و حیوانات در تحت کنترل داکتر وترنر نگهداری گردد.

2. جاهای ایستاده شدن پاک و خشک حیوانات:

موجودیت هوای کثیف بدخل طویله بحدت یک منبع مهم کثافت شناخته شده است. مخصوصاً پس از تغذیه سابلج به حیوان یکتعداد سپورهای میکروب مانند کلوستریدیا که در شرایط عدم موجودیت هوا در سابلج موجود است بعداً این سپورها در موجودیت هوا رشد یافته و در شیر نفوذ می‌کند، بناً بخاطر تقلیل بخشیدن اینگونه کثافات شیردوشی را نباید که دفعتاً بعد از تغذیه سابلج ویا در شرایط طوفانی گردوخاک انجام داد. درجه حرارت، رطوبت، گردوخاک و غیره را باید که در سطح فارم تحت کنترل آورد تا بصورت درست صحت حیوان و کیفیت شیر محافظت گردد.

3. سامان ولوازم پاک شیردوشی:

سامان ولوازم شیردوشی را از قبیل سطل شیردوشی، ماشین شیردوشی، قوطی ویا کاینر نیز بحدت یک منبع انتقال مرض میباشند. این سامان ولوازم باید از مواداتی ساخته شده باشند که منفذ دار نبوده و نیز باید که زنگ زده نباشد. ظروف زنگ ناپذیر که از نکل، المونیم ویا از ترکیب فلزات ساخته شده باشد برای استفاده ظروف شیردوشی سفارش می‌گردد. این ظروف باید که داری محیط منحنی شکل ویا مدور بوده و نباید که دارای زوایای کنج دار، درز و پیوند دار باشد تا در اثنای شستن ظروف به آسانی پاک گردد. ظروف شیردوشی راهمه روزه قبل از استعمال به همراهی ادویه جات کیمیای هاپیکولوراید تعقیم گردد.

وسایل شیردوشی مورد نیاز عبارتند از:

- 1 - تهیه یک سطل ویا ظرف پاک جهت جمع آوری شیر
- 2 - تهیه یک سطل مجزا حاوی محلول ضد عفونی کننده مناسب برای شستن لخ های پستان.
- 3 - تهیه تکه پاک برای شست و شوی پستان.
- 4 - تهیه تکه پاک برای خشک کردن پستان.
- 5 - تهیه صابون برای شست و شوی دستان.
- 6 - تهیه صافی برای فلتر کردن شیر.
- 7 - تهیه یک ظرف در جهت نمونه گیری مواد اولیه جمع آوری شده غرض تشخیص بیماری پستان.

4. شرایط بهتر حفظ الصحوی و وضعیت صحی شیردوش:

یکتعداد بیشتر امراض از طریق پرسونل فارم در شیر منتقل می‌گردد. شیردوش ها باید که وضعیت صحی شان را رابطور زمانی چک نمایند. شیردوش ها باید که از صحت کامل برخوردار باشند و همواره باید که بطور منظم نوک های ناخن شان را گرفته و باید که لباس مخصوصی را پوشیده و قبل از شیردوشی دستان خود را شست و شو نمایند.

5. مایکروبهای فاسد کننده شیر:

شیر در موقع دوشیدن عاری از بکتریامیباشد. یکتعداد میکروبهای خورد زره بینی از محیط خارج نواحی پستان بدخل کتان لخ های پستان منتقل می‌گردد. این موجودات حیه از خاک، خوراکی و انبار سرچشمه می‌گیرد. باوجودیکه شیر ضد عفونی شده از گاوهای صحت مند بدست می آید ولیکن باوجود آن هم دارای یکتعداد میکروبهای مختلفه مایکروکوکسی، لکتوکوکسی، ولکتوکاکس کتیس میباشند. در بین مایکروبهای فاسد کننده شیر میکروبهای گرام مثبت موجود بوده که لکتوز را به لکتیک اسید مبدل میسازد. میکروبهای تشکیل کننده اسید شامل بکتریای لکتیک اسید تخمر شده شیر، پنیر و مسکه میباشند. مایکروبهای گرام منفی موجودات حیه ذره بینی در مرضی حیوان دخیل بوده که از اثر استعمال شیر ملوث بوجو میاید. به همین ترتیب میکروبهای گرام مثبت بنام بکتریاهای ساپکوترا فیک سبب زهری شدن غذا می‌گردد. موجودیت بکتریای کولیفورم از موادات ته نشین شده و انبار منتقل می‌گردد.

تدابیر لازم قبل از شیردوشی (Before starting to milk):

نکته مهم دیگری که در جهت نگهداری وضعیت بهتر صحی شیر در نظر گرفته شود و یگانه کار مهمی را که باید مالدار آنرا انجام دهد باید که دستان خود را همواره پاک کرده و ظروف شیردوشی (سطل شیر) را نیز در یک جای پاک نگهداری نمایند و بیشتر احتیاط گردد تا همواره پستان حیوان را قبل از چوشیدن توسط چوچه بصورت کاملاً پاک نگهداری کرد، جای شیردوشی را باید که بعد از هر یک موقع شیردوشی پاک و تعقیم سازیم، اشخاصی که بیمار اند نباید که شیردوشی نمایند. قبل از اینکه به شیردوشی آغاز گردد، شخص شیردوش باید که دستان و آرنج دست خود را به همراهی آب گرم و صحنی شست و شو نمایند. قبل از شیردوشی پستان حیوان را باید که توسط آب پاک که در آن مواد تعقیم کننده منحل گردیده باشد شست و شو نمود. و برای

شستن پستان حیوان باید بصورت نوبتی از دوتکه یا صافی استفاده نمود. یکی از تکه یا صافه را تعقیماً کرده و دیگری را استعمال نمائید. در موقع شیردوشی باید که اولین قطره شیر را دور انداخت زیرا که این قطره شیر دارای یک مقدار بیشتر بکتری می باشد.

استفاده از روش های فنی شیردوشی (Milking techniques) :

شیردوشی به ذریعه دست :

یک طریقه خوب شیردوشی به سطح قریه بوده که از طریقه فشار دادن لخ ها و نه از روش کش نمودن لخ های پستان کار گرفته شود زیرا که از اثر کش نمودن لخ ها سبب زخمی شدن پستان و یا لخ پستانها گردیده که در نتیجه حیوان به التهاب پستان دچار خواهد گردید. این روش ذیلاً ارائه میگردد:

- قسمت های قاعده لخ پستان را محکم گرفته و آنرا توسط انگشت کلان دست و انگشت شهادت به ملایمت فشار داده تا شیر در لخ داخل گردد.
- سه انگشت دیگر پستان تا آنرا بسته نموده و به طرف پائین برگردانید.
- شیری که در لخ جمع گردیده است نباید که آنرا از لخ کش نمائید.
- فشار دادن پستان با ملایمت و آهستگی باعث خارج شدن شیر از پستان مادر میگردد.
- این عملیه را بطور یکنواخت تکرار کرده و به صورت فوری از تمامی دست استفاده نمائید تا مانع از در هم گسیختگی انگشت کلان دست و انگشت شهادت گردد.
- این کار ممکن است مدت هفت دقیقه را در برگیرد بناً درین کارتان سرعت عمل را بکار برده تا شما بتوانید مقدار شیری را که امکان دارد بدست آورید.

توجه باید کرد تا لخ های پستان را فشار دهید و نه اینکه لخ را کش نمائید که برای اجرای این عمل از تمام دست استفاده گردد و فقط از سه انگشت دست کار گرفته شود. این عمل را برای لخ پستان تکرار گردد دست راست برای دوشیدن لخ ها دورتر و دست چپ برای دوشیدن لخ های پستان نزدیکتر مناسب می باشد برای یک دست اجازه تخلیه شیر از پستان مادر میدهد و دست دیگر را فشار میدهد. شیر دوشی باید که با سرعت عمل و بدون خشونت صورت گیرد. شیردوشی ای که با سرعت عمل انجام میگردد در مقایسه به شیردوشی ای که بطی تر صورت میگیرد یک مقدار بیشتر شیر حصول میگردد مشروط بر اینکه روش کار صحیح باشد و کدام ترس و یا صدمه به حیوانات نرسیده باشد.

اگر کدام مالدار برای تغذیه چوپه حیوان در پایان مقداری شیر را در پستان نگهداشت تا به مصرف آن برسد، معمولاً یکی از لخ ها را دوشیده و لخ دیگری نا دوشیده را برای تغذیه گوساله باقی میگذارند. در صورتیکه ضرورت نباشد تا برای چوپه حیوان شیر داده شود در آن صورت مالدار باید تمام پستانها را از شیر تخلیه دارد. اگر با کف دست با آرامی با پستان ضربه وارد سازیم شیردوشی به آسانی صورت میگیرد، این عمل به سرزدن گوساله شباهت دارد و حیوان را به آزاد کردن بهتر شیر ترغیب میکند. چنانچه اگر مالدار بخواهد از شیر بهره کافی بدست آورد، تخلیه کامل شیر از پستان اهمیت زیادی دارد. اگر در ختم مرحله شیردوشی، یک مقدار شیر در پستان مادر باقی بماند تولید شیر به تدریج کاهش می یابد.

شیردوشی با استفاده ما شین (Machine milking):

در صورتیکه تعداد گاو ها یا وگاو میش ها زیاد باشد و یا اشخاص شیردوش قادر نگردند تا حیوانات را بوقت و زمان معین آن شیر دوشی نمائید در آن صورت آنها میتوانند تا از ماشین های برقی شیردوشی کار بگیرند. گرچه این یک وسیله گران قیمت میباشد ولی با استفاده از آن یک شخص به تنهایی می تواند تعداد زیادی از حیوانات را بدوشد. برای استفاده از ماشین شیردوشی، در هر یکی از لخ ها پمپ خلا بسته میشود. پمپ خلا به طور اتوماتیکی قطع و یا وصل شده و سبب تخلیه شیر از لخ ها میگردد. شیر به یک محفظه فلزی و یا شیشه ای مکیده شده و سپس در یک تانک سرد ذخیره میگردد.

نکات ضروری بعد از شیردوشی :

- شیردوشی غیر منظم باعث پائین آمدن تولید و کثرت از دیاد علایم مرض التهاب پستان (مستایتس) خواهد گردید.
- برای گوساله موقع داده شود تا بعد از شیردوشی لخ پستان را بگیرند تا شیر باقیمانده از لخ پستان خارج ساخته شود.

- بعد از ختم شیردوشی لخ های پستان را در یک محلولی مناسب انتی سپتیک داخل سازید بطور مثال محلول ساخته شده تینچرآودین.
- در صورت امکان باید عین نفر همواره شیردوشی را تکرار نماید.

سردساختن شیر خام :

شیری که از پستان حیوان گرفته میشود دارای درجه حرارت (38) درجه سانتی گراد میباشد. بمجرد خارج شدن شیر از پستان ، بکتیریا ها به سرعت رشد کرده که باعث منجمد ساختن وسایر تغییرات مطلوب میگردد . در صورتیکه اگر شیر در درجه حرارت مطلوب اتموسفیر نگهداری گردد. شیر تازه و خام باید که بصورت فوری سرد ساخته شود و باید که آنرا در درجه حرارت (4) درجه سانتی گراد تا به موقعیکه به فابریکه انتقال میگردد نگهداری گردد تا شیر را از خراب شدن توسط بکتیریا نگهداری نماید.

سردساختن ب داخل ظروف : بخاطر سردساختن شیر از یخچال های سیار کار گرفته میشود.

اهمیت سردساختن شیر:

شیری که از پستان حیوان گرفته میشود دارای یکتعداد محدود مایکروارگنیزم ها میباشد. تعدادی از این مایکروارگنیزم ها در طی مراحل بعدی زیاد میگردد. مایکروارگنیزم ها معمولاً در درجات حرارت 20 تا 40 درجه سانتی گراد به سرعت نمو میکنند. تاثیرات درجه حرارت ذخیره خانه در جدول ذیل نشان داده شده است که درجه حرارت (10) درجه سانتی گراد وخیم بوده . شیر تازه را باید که در درجه حرارت پائین تر از 5 درجه سانتی گراد سرد ساخت. و شیر را درین درجه حرارت تا موقع پروسس نگهداری کرد.

تاثیرات درجه حرارت ذخیره خانه بالای نموی بکتیریا

فکتورهای نموی شیر	شیری که در درجه حرارت صفر درجه سانتی گراد نگهداری میگردد.
1.00	0
1.05	5
1.80	10
10.00	15
200.00	20
120.000.00	25

* ضریب ابتدائی را با این فکتورها ضرب کرده تا محاسبه نهائی بدست آید.

سردساختن حجم اکثریت شیر:

این یک طریقه بسیار مناسب در جهت بکاربرد مقدار 500 تا 2500 لیتر شیر در فی روز میباشد. این طریقه به حداکثر در مراکز جمع آوری شیر در سطح قریه جات کشور صورت میگیرد. شیرازین سردخانه به تانکرهای عایق سیار در جهت انتقال به فابریکه پروسس لبنیات پمپ میگردد. این نوع سردخانه ها اکثراً به شکل افقی ، نیمه دایروی و یا به اشکال استوانه عمودی و به سیستم عایق شده به ملاحظه میرسد. بخاطر سرد نگهداشتن قشر داخلی تانکر دارای سیستم سردکننده آب در جناح خارجی و یا دارای سیستم یخچال میباشد. شیر را یا به طور مستقیم در تانک از طریق تانکر متوازن پمپ میگردد. شیری که در تماس قشر داخلی قرار دارد در درجه حرارت (4) درجه سانتی گراد سرد نگهداری میگردد. سیستم آمیختنی شیر ب داخل تانک در سردساختن یکسان شیر کمک میکند.

سیستم سرد ساختن شیر به شکل پلیت:

این سیستم تا به حد اکثر بخاطر سرد نگهداشتن یک مقدار بیشتر شیر (5000 تا به 50000 لیتر شیر در فی روز) در مراکز سردخانه ها استعمال میگردد. این سیستم به حد اعلی به شکل مترام بکار گرفته که به آسانی پاکسازی میگردد. در سردخانه یک تعداد پلیت ها را بصورت محکم در بین چوکات ها جاسازی گردیده است. این پلیت ها به قسمی تنظیم یافته اند که یک مجرای عبوری شیر در یک جناح پلیت موجود بوده و محیط سردساختن (اکثراً آب یخ) در دیگر جناح قرار دارد. در انجا یک سیستم مخالف جریان شیر و آب سرد از طریق پلیت های متناوب

موجود است که این سیستم درجهت انتقال مؤثر شیر درجه حرارت از شیر به محیط سردخانه که باعث سردساختن فوری شیر میگردد موجود است. شیر سرد از پلیت ها در سیستم سردکننده به شکل عایق شده منتقل گردیده تا شیر را به درجه حرارت (4) درجه سانتی گراد حفاظت نماید. یک سیستم میخانیکی یخ بندی شیر سبب موجودیت آب سرد به صفحات سردکننده میگردد.

درجه بندی شیر :

دراکثر کشورهای رو به انکشاف بطور نورمال گاو وگومیش ها روزمره در طی دومازده دوشیده میشود، یکمرازبه در صبح وقتی ومرازبه دیگر در ناوقتی پیشین صورت میگردد و در برخی از مناطق افغانستان ، گاوها روزانه تا سه مرازبه گاو ها دوشیده میشود . همه روزه شیر با وسایل شیردوشی مؤلدين در مراکز جمع شیر در قریه جات آورده میشود. شیر در مراکز جمع آوری وزن گردیده ویک سمپل نمونوی شیر بخاطر تعیین کیفیت گرفته میشود. در اینجا بصورت معمول ازمایشاتی در رابطه به مزه و بو ، ترسبات ، فیصدی موجودیت مواد شحمی ، مواد جامد بدون شحم (SNF) و آزمایشات اسیدی انجام میگردد. اینگونه آزمایشات فوری معمولاً در جهت قبولی ویا رد کردن شیر انجام می یابد که مبنی بر آن پرداخت قیمت شیر به مؤلدين نظریه فیصدی موجودیت مواد شحمی صورت میگردد. حداصغری معیار ها برای قبولی موجودیت مواد شحمی و و غیر شحمی (SNF) عبارتند از : در شیر گاو فیصدی موجودیت مواد شحمی (3.5 - 4.5) فیصد، و SNF 8.5% و در شیر گاو همیشه فیصدی مواد شحمی (6)% و (SNF) آن 9% باشد. در شیر مخلوط شده : فیصدی شحم (5)% و (SNF) آن 8.5% باشد. شحمیات را اکثراً توسط آله ای بنام گریتر تست آزمایش و یایک آله برقی آزمایش شیر انجام میدهند و (SNF) را معمولاً توسط لکتومیترتحت آزمایش قرار میدهند. خاصناً در وقتیکه تعداد بیشتر سمپل ها مورد آزمایش قرار گیرد. شیر جمع آوری شده را معمولاً در قوطی ها جاداده تا در سردخانه ها به آسانی منتقل گردیده ویا مستقیماً به فابریکه لبنیات منتقل گردد. شیر را باید در ظرف سه ساعت به سردخانه ویا فابریکه پروسس شیر آورده شودو در غیر آن منجر به فاسد شدن شیر خواهد گردید که بالای کیفیت شیر تاثیرات نامطلوبی را وارد خواهند ساخت. موجودیت شرایط اقلیمی مناطق حاره که در کشور هندوستان حکم فرماست منجر به مشکلات زیادی خواهد گردید، زیرا که حرارت موجوده سبب میگردد تا نشوونمای میکروبیها به سرعت انجام یابد و در نتیجه باعث خرابی کیفیت شیر خواهد گردید. ضرر نسبی بالای خرابی کیفیت شیر به نسبت موجودیت میکروارگنیزم های عامل مرض ویا زهریات به آسانی به ملاحظه نمیرسد. خسارات وارده بنابر خرابی شیر ویا محصولات لبنی در فابریکه را میتوان به اساس یک سلسله تدابیر و قیوی جلوگیری کرد تا یک شیر خام با کیفیت را بدست آورد.

آزمایشات متعددی را از قبیل نتراتیل اسیدی ، کلات آن بایلنگ (COB) ، آزمایشات الکولی و الکول الیزارین را بالای سمپل های تحت گمان انجام داد. جمع آوری غیر منظم شیر در سطح مؤلدين را میتوان توسط آزمایشاتی از قبیل میتایل بلوریدکشن (MBR) و ریزوسارین ریدکشن (RSR) انجام داد. شیر در وقت کاهش زمانی (4) ساعت را برای مدت (24) ساعت نگهداری کرد.

ردیف بندی شیر در سردخانه :

در سردخانه ، تعداد مجموعی بکتریاهائیکه مستقیماً در تحت مایکروسکوپ ویا به طریقه شمار صفحه ای شمار میگردد. طریقه معیاری ستاندرد (پلی کاونت) تعداد موجوده بکتریای زنده ایرا که در شیر موجود است اندازه گیری مینماید. محتویات بکتریائی موجوده شیر از روی تعداد مجموعی بکتریا و موجودیت ویا غیابت بکتریای کولیفورم و بکتریای عامل مرض را میتوان قضاوت کرد. شیر خام بصورت مؤفقانه ملاحظه میگردد در صورتیکه کولیفورم در تقطیر (1:100) حصه غایب باشد. آزمایشات بکتریاهای عامل مرض در شیر کار پرزحمت را ایجاب مینماید و اینکا معمولاً مانند آزمایشات معمولی دیگر انجام نمی پذیرد. برویت معیار استندرد شده کشور هندوستان (BIS) یک سلسله معیار هائی را در جهت اندازه گیری کیفیت شیر سفارش نموده است.

انتقال شیر خام و شیر یخ بندی شده :

معمولاً شیری که به فابریکه لبنیات منتقل میگردد باید که تحت (4) درجه سانتی گراد سرد نگهداری شده باشد تا جلو رشد میکروبیهای ناخواسته شده را بگیرد. در کشور هندوستان ، بسیاری از شیر خام از محلات جمع آوری شده تا به فابریکه لبنیات به طریقه های ذیل منتقل میگردد.

- ظروف برای انتقال مقدار بیشتر از 3000 لیتر شیر در فی لاری
- تانکر هابری انتقال شیر سرد ، به ظرفیت 2000 تا 3000 لیتر شیر در فی تانکر.

پروسس محصولات لبنی (Milk Products Processing)

بنابر خصوصیات زود فاسد شدن شیر برخی از اشکال پروسس ضروری بوده تا طول مدت نگهداشت شیر را بیشتر ساخته و آنرا به محصولات مختلفه تبدیل تازمینه برای انکشاف مارکیت توسعه یافته و سرمایه دورانی بکاربافتد. اثر حرارت دادن عادی و یا پاستوریزیشن شیر (بمصد از بین بردن بکتریاهای مضره) بصورت مطلق نمیتوان از خراب شدن شیر جلوگیری بعمل آورد. درجه مصارف شیر وابسته به شرایط اقلیمی بوده که شیر جوشانده شده در طی مدت یک و یا دوروز غیر قابل استفاده میگردد.

دراثر پروسس شیر به محصولات لبنی طول مدت نگهداشت شیر را برای یک مدت زمانی پایدار ساخت. چنانچه در مناطق گرم سیر که درجه حرارت هوا بلند بوده و سرد ساختن شیر به آسانی امکان پذیر نبوده در آنصورت غلظت شیر به اثر جوشاندن بیشتر گردیده و یا آنرا به چکه، پنیر، قروت، مسکه، روغن و یا دیگر محصولات تبدیل نمود تا در درجه حرارت عادی اتاق بصورت بهتر نگهداری شده بتواند و در صورت فراوانی عرضه محصولات محلی ذخیره و بازاریابی دارای کمتر اهمیت بوده که در نتیجه باعث ضایعات میگردد. اجرای پروسس شیر باعث کم ساختن ضایعات و بلند بردن ارزش محصولات در مارکیت میگردد.

به دلایل ذیل شیر منحیث یک ماده زود فاسد شونده میباشد:

- موجودیت رطوبت بیشتر
- موجودیت مواد غذایی کافی
- pH مناسب (6.7)
- درجه حرارت مناسب شیر خام در هنگام شیر دوشی که زمینه رشد را برای میکروب ها مساعد میسازد.

طرق عمده پروسس شیر

از آنجائیکه روشهای متعددی پروسس شیر وجود داشته که بصورت تفصیلی از همدیگر فرق داشته بناً طرق های عمده پروسس را وسیعاً به سه کتگوری طبقه بندی مینمایند.

طریقه اول: شامل ازدیاد نمودن اسیدیته (پائین آوردن غلظت pH شیر) میباشد که با استفاده از این طریقه نشوونوی مایکروارگنیزم ها بطی گردیده و یابکلی مانع نموی بعدی آنها میگردد مانند ماست و زیاد ساختن تیزابیت شیر میتواند ذیلاً تطبیق گردد.

- تخمر لکتیک اسید، درین جا مایکروارگنیزم های مفیده قند شیر را تخمر نموده که در نتیجه لکتوز را به لکتیک اسید مبدل میسازد.
- علاوه کردن اسید های عضوی بطور مثال سرکه و یا عصاره چونه

طریقه دوم: در صورت پائین آوردن رطوبت به یک حد مطلوب در جهت کنترل مایکروارگنیزم و عملیات انزایمی رول مهم دارد که در نتیجه باعث پایدار ساختن محصولات میگردد. محتویات رطوبت میتواند به طریقه ذیل پائین آورده شود.

- تبخیر آب بوسیله حرارت دادن
- جامد ساختن شیر از طریق بر طرف ساختن آب در ترکیب شیر که در مورد پنیر استفاده میشود.
- جداساختن شحم شیر از طریق عملیه میخانیکی بواسط ماشین کریم کشی
- علاوه کردن نمک و قند تا آب را جدا کرده مانند علاوه کردن نمک در پنیر و یا شیرین ساختن شیر
- خشک کردن نمودن مواد لبنی مانند قروت، پنیر و پروتین شیر
- خشک کردن میخانیکی

طریقه سوم: طریقه سوم بطور ساده از طریق حرارت دادن بمقصد تولید شیر پاستوریزه و یا شیر تعقیم شده ذریعه سامان و لوازم صورت میگردد.

نکات اتی ضروری حداقل در دستگاه پروسس لبنیات بمنظور تولید بسندیده باید که در نظر گرفته شود:

- هر یکی از کارمندان دستگاه لینیات قبل از اینکه به مواد لینی دست بزند باید که دست ها خویش به صابون بهداشتی خوب بشوید.
- موجودیت موی در مواد لینی یکی از مشکلاتی است که باعث برهم خوردن بازاریابی و پائین آوردن کیفیت آن میشود بناً به تمامی کارمند ان وکسانیکه در هنگام پروسس موادلینی از فابریکه بازدید مینمایند جداً تقاضا بعمل می آید که موهای ریش و سر را پوشانیده و از دست زدن به موی ها جلوگیری شود.
- در هنگام پروسس مواد لینی باید تمامی کارمندان از پوز بندها استفاده کرده و از عطسه زدن و سرفه کردن جلوگیری کرد . و در صورت ایکه به امراض جلدی و امراض ساری مبتلا باشند از دست زدن به مواد لینی جداً خودداری نموده و هر کارمند دستگاه لینیات باید که سر تیفتک صحی تایید شده وزارت صحت عامه را باخود داشته باشد.
- کارمندان مکلف اند که از لباس مخصوص دستگاه لینیات را در جریان وظیفه استفاده نمایند که این لباس شامل پتلون و پیراهن بوده و ذریعه دکمه ها به پتلون بسته میگردد. همچنان استعمال موزه و کفش مخصوص نیز لازمی پنداشته میشود.
- کارمندان در هنگام پروسس از استعمال انگشتر، چله ، ساعت دستی و از پوشیدن سایر زیورات جداً جلوگیری نمایند و همچنان در هر یکی از محل پروسس از گذاشتن میخ ، سوزن ، سنجاق، پینسل و غیره مواد دیگر جداً جلوگیری شود زیرا گاهی چنین اتفاق رخ میدهد که با مواد لینی مخلوط گردد.
- از کشیدن سگرت ، انداختن نسوار ، تف ، آب دهن ، تنباکو و غیره در محل پروسس و ذخیره مواد لینی جداً جلوگیری صورت گیرد.
- استفاده از مواد غذائی و مشروبات باید که در محل مخصوص صورت گیرد و نه در محل پروسس مواد لینی.
- از گرفتن ناخن ، استعمال رنگ ناخن و عطریات در محل پروسس و ذخیره مواد لینی جداً اجتناب صورت گیرد.
- از گذاشتن کارتن ها، کانتینر ها ، سامان و لوازم شیشه ای و ترماتر شیشه یی در محل پروسس مواد لینی جلوگیری شود.
- شست و شوی محل پروسس قبل از آغاز و بعد از ختم کار ضروری بوده و روزانه باید که صورت گیرد.
- جلوگیری از حرف زدن در هنگام پروسس مواد لینی مخصوصاً ماست.
- قبل از آغاز کار و یا داخل شدن در دستگاه معذرت (رفتن به تشناب) خویش را رفع کرده و کوشش شود که در جریان پروسس از رفتن به تشناب اجتناب ورزید در صورت ضرورت بعد از رفع ضرورت دستان را به ذریعه صابون شست و شو کرد و با کفش ایکه با آن داخل تشناب گردیده داخل محل پروسس نگریدید.
- نگهداری محل پاک و مراعات حفظ الصحه در ساحه تولید مواد لینی در جهت اجرای کار مؤثر و سلامتی وبی خطری پرسونل ضروری پنداشته میشود و باید که توجه جدی بر آن صورت گیرد.
- در صورت عدم رعایت از نکات فوق از جانب پرسونل باید اجازه کار را در محل پروسس برای شان داده نشود.

برای تولید مناسب محصولات غذائی به تهیه سامان و لوازم و بسته بندی ضرورت است که بصورت بهتر قابل استفاده بوده و محصول آن بازار داشته باشد و به مفاد مود ، پروسس کننده ه و مصرف کننده باشد و این محصولات غذائی تولید شده داخلی تا حد امکان جاگزین محصولات وارداتی شده بتواند . بناً در جهت تولید مرغوب ، استعمال مناسب ماشین الات و مواد بسته بندی رول اساسی داشته و پرسونل باید مسئولیت های داده شود راجدأ در نظر گرفته و مسئول عمومی دستگاه مکلف اند تا بمنظور استفاده مناسب سامان و الات نکات آتی را در پیشبرد مدیریت سالم خویش در نظر بگیرند:

- استخدام کارمند کار فهم و شایسته مطابق به مقررات و پالیسی استخدام و اداری
- تشریح اصول و قوانین برنامه و دستگاه و اخذ تعهدات از آنها غرض مراعات کردن و تعقیب کردن آن به طور دوامدار و مناسب.
- تربیه عملی کارمندان در بخشهای کاری و همچنان کسب موضوعات ذیربط بخش کاری آن.
- مسئولیت مستقیم زمانی بدوش کارمند گذاشته شود که مسول عمومی برنامه و دستگاه مطمئن شده باشد که آیا شخص استخدام شده از عهده کار برآمده میتواند و یا خیر.
- تهیه رهنمود عملکرد هر ماشین که در آن باید که نکات آتی در درج شده باشد:

1. با لترتیب تشریح و واضح ساختن هر نقطه قابل استعمال ماشین در جریان کار.
2. تدابیر ضروری قبل از آغاز عملیه پروسس .
3. تدابیر ضروری بعد از ختم عملیه پروسس.
4. شست و شوی ماشین قبل و بعد از ختم عملیه پروسس.
5. استفاده از مقدار، فیصدی و طرز استعمال مواد کیمیایوی ایکه غرض تعقم و پاک کاری ماشین الات (CIP) استفاده میشود.
6. ذکر نکات مصئونیتی و محافظتی برای کارمند و ماشین در جریان کار.
7. ذکر نکات واری و نگهداشت ماشین .
8. جلوگیری از ضایعات شیر، انرژی، آب، مواد بیولوژیکی و کیمیایوی و وقت در جریان پروسس.

پذیرش شیر در فابریکه لبنیات :

منتقل ساختن شیر بداخل فابریکه درجهت نگهداری کیفیت شیر به صفت یک عنصر کلیدی محسوب میگردد. در موقع رسیدن شیر بداخل فابریکه، شیر را باید درجهت قبولی، رد یا امتناع، اندازه گیری، سمپل گیری برای آزمایش در جای سرد در تحت شرایط موجودیت یخچال تا به عملیات بعدی در اجرای پروسس ابتدائی فابریکه لبنیات نگهداری کرد. در شرایط موجود تانکرهای حمل شیر در مسیر راه، وزن مجموعی ناخالص شیر تانکر ریکارد گیری گردیده در موقعی پر بودن تانکر ویا تخلیه مجدد تانکر اندازه گیری میگردد. این محاسبه را توسط اندازه گیری احجام با استفاده از متر بداخل تانکر شیر در دو موقع تخلیه تانکر انجام داد.

پاک کاری تانکر :

پس از تخلیه شیر از تانکر با ید که بصورت فوری پاک کاری و تعقیم تانکر شیر را انجام داد، پاک کاری تانکر را بوسیله دستان و یا از طریق اتصال سیستم (CIP) بداخل تانکر انجام داد.

درجه بندی شیر خام در فابریکه لبنیات :

بخاطر ردیف بندی شیر خام بداخل فابریکه، باید که یکنوع آزمایشی را که بنام پلتفارم تست نامیده میشود انجام داد. این نوع آزمایشات شامل تمامی آزمایشاتی میگردد که بخاطر ملاحظه کیفیت شیر از هر یکی از تانکرها درجهت تصمیم گیری فوری قبولی ویا امتناع از گرفتن شیر بکار میرود. در پهلوی این آزمایش، آزمایشات مهم آبی را نیز بخاطر ملاحظه کیفیت شیر خام از لحاظ موجودیت فیصدی مواد شحمی انجام داد و معیار تقلب را مشاهده کرد.

تعین فیصدی موجودیت مواد شحمی از طریق گر برتست :

تعین فیصدی مواد شحمی در شیر معمولاً یک اساسی را برای پرداخت قیمت شیر تشکیل میدهد. این معلومات ی ریکارد شده را نیز بخاطر تعین معیارهای کیفیت شیر مایع تحت استفاده قرار میگیرد.

معاینات تقلب کاری :

آزمایشات ذیل بخاطر دریافت تقلب کاری از طریق معلوم کردن کیفیت شیر انجام می یابد. نیشکر، سودیم کلوراید، نشایسته، گلوکوز، لکتوز، مالتو دیکسترین، یوریا، روغن سبزیجات، شحمیات حیوانی، مواد محافظوی از قبیل فورمالین، هایدروجن پراکساید، بوریت، مواد خنثی کننده مانند سودیم بای کاربونیت و سودیم هایدروکساید انجام داد.

آزمایش تائیدی :

مجزا از اولین شیر قبولی شده آخرین شیر رد شده، در آنجا همیشه یک مقدار شیر موجود بوده که کیفیت آن مورد شک و تردید میباشد. تمامی شیر قبول شده قبلاً سمپل گیری گردیده است. این سمپل ها همراه با سمپل های باقیمانده دوکتگوری را باید که از نگاه کنترول کیفیت در لابراتوار بخاطر قضاوت نهائی درجهت قبول ویا رد کردن آن آزمایش گردد. علاوه بر آن یک ریکارد کیفیت کیمیایوی و باکتریالوژیکی تمامی شیر قبول شده را باید نگه داشت. بر علاوه معاینات مختصر را بخاطر موجودیت مایکروارگنیزم ها، زهریات باکتریائی را توسط یک لابراتور قابل اعتبار انجام داد تا از لحاظ مصئونیت محصولات در فابریکه تضمین نماید.

پروسس شیر:

بسیاری از واحد های اجرایی پروسس شیر خام ، ذخیره ، فیلتر، تصفیه نمودن ، جدا سازی ، استاندارد ساختن ، پاستوریزیشن و به همین قسم پروسس انجام میگردد. این قسمت فرعی عملیات ضروری پروسس را به سرعت عقب میزند. پروسس شیر خام ویا شیر سرد که در فابریکه لبنیات تحویل داده میشود بنابراین لایه های ضروری میباشد.

- بخاطر تعیین استانداردهای معیاری در جهت مصداق قوانین مملکت انجام میگردد. در کشور هندوستان ، بحاضر جلوگیری از جعل و تزویر مواد خوراکی (PFA) در سال 1954 بکار برده شده و قوانین آن در سال 1955 وضع شده است.
- بر آوردن تصادق ضروری نمایندگیهای مانند دفتر معیاری اساسی (BIS) ، کودکس الیمترس کمیشن (CAC) قبل از عرضه محصولات به مارکیت .
- بلند بردن طول عمر محصول
- قناعت بخشیدن مزه مستهلکین .

واحد عملیاتی شامل دستگاه پروسس شیر عبارتند از:

- فیلتر و تصفیه نمودن شیر بخاطر بر طرف ساختن اجناس فرعی از شیر
- جداساختن و معیار سازی شیر به خاطر مجزا ساختن شیر به کریم ، شیری که قیماق یا شحم آن گرفته شده (سکیم میلک) و یا معیاری ساختن شحم در شیر.
- دوباره یکجا ساختن شیر تازه به همراه شیر از نوساخته شده (سکیم میلک پاودر + آب) و روغن مسکه و یا مسکه بدون نمک برای تولید شیر دارای ترکیبات مختلفه شحم و (SNF) بخاطر ساختن محصولات مختلفه شیر.
- هم نوساختن (هومو جنیز) شیر بخاطر تقلیل بخشیدن ذرات شحمی تا آنکه بصورت مساویانه پراکنده گردد ، بعضی اینک تشکیل یک طبقه شحم بالای سطح شیر گردد.
- اجرای عمل پاستوریزه بخاطر تخریب تمامی موجودات حیه عامل امراض و تخریب مایکروارگانیسم ها.

ذخیره :

نخستین عملیه ابراکه در فابریکه لبنیات انجام میدهند عملیه پذیرش و ذخیره شیر خام و شیر سرد میباشد. شیر خام از تانکر مؤقتی ذخیره ی به تانکر ذخیره ی شیر از طریق فیلتر و یا سرد ساختن عبور داده میشود. یگانه مقصد از تانکر ذخیره ی شیر نگاهداری شیر به یک درجه حرارت پائین بوده تا در جهت نگهداری دوامدار شیر در عملیات پروسس و جلوگیری از خراب شدن کیفیت در موقع نگهداری و مدت زمان پروسس نماید. تانکر های ذخیره ی نیز در جهت معیار ساختن شیر در توده انباشته شده تسهیلاتی را ببار آورده و متضمن ترکیبات متحدالشکل میگردد.

تانکر های ذخیره ی عایق از لحاظ شکل ، به اشکال افقی و یا به شکل عمودی ساخته میشود. انتخاب شکل تانکر های ذخیره ی مربوط به طرح بندی و نیازمندی های فضای سقف و فضای فوقانی فابریکه لبنیات میباشد. بخاطر بکار انداختن حجم کوچکتر ، تانک های افقی شکل (به ظرفیت 5000 تا به 15000) لیتره شیر استعمال میگردد، در حالیکه برای بکار انداختن تانکر های ذخیره ی کلان به ظرفیت (25000 - 100000) لیتره ترجیح داده میشود. این تانکر های ذخیره ی دارای یک سیستم تکان دهنده (میخانیکی / با فشار) بوده تا شیر های ذخیره شده را به آهستگی مخلوط نموده تا در جهت جلوگیری از جداساختن کریم جلوگیری نماید. در برخی از فابریکات ، تانکر های ذخیره ی در قسمت های بالائی سطح زمین جابجا میگردد زیرا که باعث نگهداری فضای روی سطح زمین گردیده و در جهت تخلیه شیر توسط قوه جاذبه کمک میکند.

تصفیه و پاکسازی :

دراثنای جمع آوری و انتقال شیر از فارم ، یکتعداد از ذرات قابل دید و کثافات در شیر بملاحظه میرسد. تصفیه و پاکسازی یکتعداد از ذرات قابل دید در شیر مشاهده میرسد. این چنین ذرات یا بوسیله تصفیه و یا آله سنتریفیوج بجا ساخته میشود. وسایل تصفیه و پاکسازی برای هر دو نوع شیر (شیر گرم و سرد) روی کار آمده است . زیرا که خصوصیات مایع شیر گرم بیشتر بوده، بنابراین عملیه جداسازی آن بیشتر مؤثر است. با وجود آنهم گرم نمودن شیر به این مقصد به یک عملیه اضافی وسایل نیاز دارد و اینکار نیز سبب بوجود آمدن خطر در جهت نموی بکتریای ئی گردیده مگر در صورتیکه بصورت درست بکار نرود. گرم کردن شیر به یک درجه حرارت بلند ممکن است بالای خصوصیات کریم تاثیر وارد سازد که در پهلوی آنهم برخی از مواد اجنبی را منحل سازد. فیلتر نمودن

شیر ممکن است بوسیله نصب یک بالون استوانه ای شکل دارای سوراخ از چوکات فولاد بی زنگ ساخته شده باشد و یا توسط یک چوکات خارجی هموار که دارای سوراخ ها باشد و از فولاد بی زنگ ساخته شده باشد و یا یک تکه پخته ای (40-90 سوراخ) ضمیمه باشد. در هر یکی از چنین حالات، عملیه تصفیه در یک محیط سربسته اجرا گردیده تا که این عملیه در تحت فشار قرار گیرد. بخاطر تداوم بخشیدن جنین عملیه، دو واحد از طریق فلترها باهم وصل گردیده تا فلتر تکه ای، بتوان تغییر یابد. برای تصفیه کردن شیر سرد، یک فلتر داخل نصب گردیده که در مسیر دریافت شیر در بین شیر خام تا پمپ را تخلیه نموده و یا آنرا بیرون پمپ نماید. فلتر شیر گرم را ممکن در سر کیت شیر پاستوریزه نصب کرد.

پاکسازی: بکار بردن فوکه سنتری فوج در جهت برطرف ساختن کثافات و سایر ذرات سنگین در شیر بنام پاکسازی یاد میگردد. این پروسه در جهت برطرف ساختن لکه ها (لیکوساید ها) از خون، انساج پستان و سایر حجرات بزرگ مانند کثافات دارای ذرات کوچک که توسط عملیه فلتر پاکسازی نمیگردد. در جریان تصفیه کردن شیر باعث برطرف ساختن مواد اجنبی ای که به حالت تعلیق قرار دارند توسط فشار تصفیه میگردد. از طریق تصفیه کردن ذرات ترسبی به همراهی ذرات پروتینی شیر یکجا گردیده که شامل کلسیم فاسفیت و سایر منرالها میباشند و نیز لیکوساید ها، حجرات پستان، شاخه های بکتریائی شحمیات، و گاهی اوقات ذرات حجرات خون به شکل کثافات ظاهر میگردد. برخی از وسایل پاکسازی بمقصد برطرف ساختن کثافات در اثنای این عملیه بکار میرود. یک ماشین تصفیه نظریه جسامت ماشین عملیات را از 2-8 ساعت بالای شیر سرد (5-10) درجه سانتی گراد و از 1-4 ساعت بالای شیر گرم (57) درجه سانتی گراد بدون پاکسازی اجرا میکند.

برخی از نتایج و نواقص در جهت تصفیه شیر سرد و گرم موجود است. تصفیه شیر گرم دارای خصوصیات آتی میباشد.

- تاثیرات آن بنا بر درجه حرارت بلند شیر بیشتر است زیرا که چسبندگی شیر تقلیل یافته و باعث برطرف ساختن ذرات در حال تعلیق شده قرار میگردد.
- دوران گردش تقلیل یافته زیرا که کتله یخ سریعاً تشکیل میگردد.
- عملیات تمامی سیستم به نسبت کاهش فشار بلند از طریق ماشین تصفیه به یک طرف پمپ و مکیدن به طرف دیگر بیشتر بهرانی میباشد.
- مؤثریت آن به حد کافی پائین بوده زیرا که درجه چسبندگی شیر در حرارت پائین بیشتر است.
- طول مدت دوران بیشتر است زیرا که مقادیر کوچک ذرات سنگین وزن به قسم کتله یخ بیرون رانده میشود.
- کیفیت شیر پیروسس شده بهتر است زیرا که کثافات منحل تا قبل از اینکه حرارت تطبیق گردد از شیر بر طرف ساخته میشود.

هنگامیکه ماشین تصفیه تا قبل از استعمال پاک و یا بخوبی تعقیم شده باشد، تعداد حقیقی موجودات کوچک ذره در شیر تصفیه شده بصورت قابل ملاحظه ای کاهش یافته و از آنجائیکه یک تعداد بیشتر موجودات حیه ذره بینی در لجن بیرون رانده میشود. اگر شمارش صفحه بعد از تصفیه بیشتر باشد، اینکار به مفهوم آن است که ماشین تصفیه بطور درست کار کرده نتوانسته است.

7- فعالیتهای بازاریابی

7.1 - بسته بندی:

بسته بندی شیر و محصولات لبنی بدخل قوطی ها عصری اساسی استراتژی محصولات میباشد. از لحاظ خواص مشتریان، دلچسپی، اولو هیت ها و ضروریات، بسته بندی به اساس مفکوره های ذیل استوار است:

- a. فیصله نمودن در مورد دیزاین، شکل، اندازه، اجناس، رنگ و علائم
- b. بعد از دیزاین باید که یک سلسله از مایشات صورت گیرد. از مایشات انجیری بخاطر تضمین وضعیت نورمال صورت میگردد. از مایشات ظاهری بخاطر تعیین اینکه نوشته ها خوانا بوده و رنگ بصورت همسان باشد و از مایشات پرچون فروشی که بسته بندی ها بیشتر مورد توجه بوده و انتقال به سادگی صورت گرفته و برای مشتریان بیشتر قابل قبول و مورد علاقه مندی آنها باشد.

- c. مطابق خصوصیات محصول ، پودرمایع ویاجامد ، پالی ایتیلین ،، سیلوفین ، پلاستیک ، قوطی های المونیمی و یا ظروف استعمال میگردد.
- d. بسته بندی منظم و یکسان در آن قیمت هریک از مواد ، اعلانات و دیگر اجزای مارکیت در نظر گرفته شود.
- e. قابلیت پرداخت یک مبلغ و بیشتر قابل توجه و قناعت مشتریان باشد.
- f. در بسته بندی ها مواد بسته بندی ، لفافه داخلی و لفافه بیرونی طول مدت نگهداشت محصولات برای مشتریان بیشتر دارای ارزش بوده و برای مؤلدين منفعت باری آورد.
- g. لیبل بندی بسته ها توأم بانام محصول ، فابریکه ، درکجا و چه وقت ، و چطور بصورت مصئون استعمال میگردد.
- h. لیبل های محصول بیشتر طرف توجه و دلچسپی مشتریان قرار میگیرد.

7.2 - تعیین قیمت :

طرز العمل تعیین قیمت یک محصول به اساس نکات ذیل صورت میگیرد:

- a. تاسیس محتاطانه اهداف بازاریابی مانند دور نگهداشت ، حداکثر مفاد ، اساس گذاری بازاریابی و کیفیت محصول .
 - b. تعیین نمودن تقاضا مطابق تقسیم اوقات روزمره که مقدار شیر را در یک مدت خریداری نماید. تقاضای بیشتر باعث عرضه کردن محصول به قیمت بیشتر میگردد.
 - c. تخمین کردن تغییرات قیمت به اساس معیار های مختلفه تولید.
 - d. معین کردن قیمت های رقابتی به اساس تعیین قیمت .
 - e. انتخاب یک طریقه قیمت گذاری ، مصرف جمع قیمت ، تحلیل شاخص های منفعت ، تعیین قیمت استاندارد ، تعیین قیمت روزمره .
 - f. در مواقع قیمت گذاری ، احتیاط کامل به مستهلکین و فعالیتهای رقابتی بکار برده شود. وهم چنان امکانات احتمالی تهیه کننده گان ، معامله گران و حکومت را مدنظر گرفت . در حالت تعامل مناسب اداره باید که فعالیت های خود را به قیمت های مختلفه در رقابت قبالان نماید.
 - g. در موقع تعیین قیمت باید که یک قیمت کمیشن ثابت برای هریک از محصول علاوه گردد. وهم چنان قیمت فروش برای پرچون فروش ها و توزیع کننده گان شیر تعیین گردد.
- بادر نظر گرفتن نکات فوق می توان کمیته برنامه های لیبیات را در سطح زون ایجاد کرد که شامل نماینده گان پروسس ، مؤلدين شیر ، فروشنده محصول ، و هیت اجراییه هستند قیمت محصولات را تعیین کرد.

7.3 - سیستم توزیع :

سیستم توزیع متحرک بسیار دارای اهمیت بوده که شیر و یا محصولات رابه موقع معینه بفروش برساند. که آنرا از طریق توزیع کننده گان ، پرچون فروشان و فروش مستقیم و ویابه سیستم اتوماتیک تنظیم کرد بنا نکات آتی دارای ارزش خاص می باشد:

- ❖ توزیع کننده گان معلومات کافی در مورد ساختار مارکیت و تقاضای محصول داشته باشند.
- ❖ توزیع کننده گان از طریق اعلانات وسیع روزانه توسط اخبار و یانشرات قیمت و نوعیت محصول را بخوبی به اطلاع مردم رسانیده می تواند.
- ❖ اهدای تصدیق برای توزیع کننده گان مانند اجازه نامه تجارت ، مالیه عواید، تجربه در مسلک ، مداخله در معاملات ، امکانات مالی ، تسهیلات بانکی و تیلفون مدنظر باشد.
- ❖ توزیع کننده گان باید که دارای دفتر خوب ، اتاق ذخیره و اتاق سردخانه مناسب ، ویخچال هابه ظرفیت مناسب در یک جائیکه سیستم مواصلاتی ان تنظیم شده باشد مدنظر گرفته شود.
- ❖ سیستم بهتر ترانسپورتی که ظرفیت بیشتر انتقال شیر مایع و دیگر محصولات رابه مغازه های پرچون فروشی داشته باشد.
- ❖ داشتن سرتیفیکیت تضمین بخاطر انتقال شیر که دارای یک قیمت معینه باشد و موافقه اداره گروههای مؤلدين شیر را داشته باشد.
- ❖ تمامی قیمت شیر و دیگر محصولات در طول مدت یک روز قرضه پرداخته شود در همان روز پول به بانک انتقال ویابه مسول مالی تادیه گردد.

7.4 - فروش محصولات لینی از طریق پرچون فروشان:

فروشنده گان اصلی شیر و یا محصولات لینی به مستهلکین در مارکیت و یادرجواز منازل ، پرچون فروشان باید که دارای یخچال بوده تاثیر پاستوریزه وصی رانگهداری نمایند و از فروش شیر و محصولات لینی برای

فروشنندگان کمیشن پرداخته شود. توزیع کننده گان محصولات ، شیر مورد ضرورت و سایر محصولات لبنی را ذریعه وسایل انتقالی برای غرفه های فروش فابریکه رایگان و برای دیگران در بدل قیمت معینه انتقال میدهند. برای فراهم آوری قناعت مشتریان ، لست و نرخنامه محصولات نشان داده شود . توزیع کننده گان ، پرچون فروشان و یاقیمت های فروش به مشتریان بایدکه در هر یک از مغازه های پرچون فروشی و یا در محلات توزیع به نمایش گذاشته شود.

7.5 - فروش مستقیم :

اداره مؤلدين شیر میتواند یک مقدار معینه محصولات را از قبیل ایس کریم ، شیرینی های مخصوصه ، ویاسایر محصولات رابه پرچون فروشی هاویا سایر مؤسسات از طریق ترانسپورت شخصی در بدل قیمت به فروش برساندو بایدکه اجازه فروش کننده گان مستقیم به برخی از موسسات و یا هوتل های داخلی و یابین المللی به اساس کریدت و یا نقده داده شود. تادیه پولی میتواند بصورت هفته وار و یا بصورت ماهوار از طریق صدور چکهای بانکی صورت گیرد.

7.6 - وسیله اتوماتیکی :

وسيله اتوماتیکی از طریق ماشین سکه درمکاتب ، پوهنتون ها ، استیشن های ریل ، میدانهای هوایی ، سرویس های شهری و در مغازه بزرگ برای فروش شیر و یا محصولات ان جاگذاری خواهدگردید.

7.7 - اجازه نامه فروش :

اجازه نامه فروشات برویت عکس العمل های قوی مارکیت تعیین میگردد. که طرق ذیل بکاربرده میشود:
- اجازه نامه مستهلکین ، سمپل ها ، کوپون ها ، قیمت ها ، پوسته های تجارتي و نمایشات بکاربرده میشود.
- اجازه نامه معامله گران : اجازه خریداری ، اجناس بدون محصول ، اجازه نامه تجارت ، اعلانات کوپراتیفي
- اجازه نامه فروش : بونس ، برگذازی جلسات فروش

7.8 - عرضه منظم :

عرضه محصولات در مارکیت بدون توقف صورت گیرد تا در موردیک محصول خاص طرف توجه مستهلکین قرارگیرد و مدت دوام مارکیت را بیشتر میسازد. بخاطر نگهداری تمایلات مارکیتنگ ، بایدکه محصولات به وقت و قیمت معینه برای توزیع کننده گان و یا پرچون فروشان انتقال گردد . توامیت و همکاری نزدیک در جمع آوری شیر ، پروسس ، تعیین کیفیت محصولات و فعالیتهاى مارکیتنگ دنبال گردد.

8- پروگرامهای انکشافی محل

در کشور ما افغانستان قسمت عظیم از مردم بیسواد هستند . که تعداد بیشتر آنها از موضوعات صحی آگاهی بیشتر ندارند و نیز از مسایل پلان های فامیلی ، و از نوع غذائیت اجناس خوراکی برای فامیل هایشان چندان اطلاعات کافی ندارند که این عقب ماندگی آنها باعث از دید تولید نسل ، کمبود مواد غذایی و نیز منجر به فقر ، سوء تغذی و یا امراض مختلفه میگردد. اداره مؤلدين شیر قادر است رول فعال را در انکشاف محیط زیست برای افراد بیسواد قریه که اکثرأ بی بضاعت و یا کم زمین میباشد فراهم سازد.

8.1 - آگاهی در مسایل تعلیم و تربیه ، امور صحی ، پلانگذاری فامیلی ، و تغذیه :

اداره گروههای مؤلدين به سطح قریه یا گروهی بخاطر انکشاف محیط قریه وجود دارند که از طریق این گروه آگاهی لازمه در رابطه به موضوعات فوق از طریق پوسترهای رنگه ، وسایل سمعی و بصری از طریق نمایشات فلم ، تماسهای مستقیم و مجالس گروهی مؤلدين شیر براه انداخته میشود.

8.2 - تاسیس ادارات تعلیمی :

تعلیم و تربیه کلید اساسی انکشاف فعالیتها میباشد . بدون تعلیم و تربیه مؤلدين قادر نخواهندبودن تا از کدام طریق سطح تولید شیر حیوان شانرا بلند ببرد تا در نتیجه سطح عواید فامیلی بلند گردد. که این کار از طریق ذیل صورت میگردد:

- a. تنظیم امور همراهی دولت و یا موسسات غیر دولتی برای تاسیس یک مرکز تربیوی مانند مکتب ابتدائیه ، مکتب متوسطه و یا ثانوی در ساحه محل کارگروههای اجتماعی محل .
- b. تهیه بودجه برای سهمگیری در مسایل تعلیم و تربیه افراد محل (مؤلدين شیر) .
- c. معرفی مکتب های شبانه برای مؤلدين ، کارگران روزمزد و افراد بالغ در دفترهای جمع آوری شیر و یا کلب ها.

8.3- امور صحتی و تهیه پلان فامیلی :

عقل سلیم در بدن سالم است که یکی از ضروریات برای انکشاف فعالیتها میباشد. گروههای مؤلدين شیر بحیث یک میانجی رول را بازی کرده می تواند تا یک سیستم صحتی را تاسیس نماید که درین ارتباط از طریق کمک و همکاری حکومت ، مؤسسات و دیگر نمایندگان های ادارات بین المللی که در پروگرامهای انکشافی محلات ذیدخل هستند کمک خواسته شود. تاسیس چنین مؤسسات در محل ، تسهیلات لازمه را در امور صحتی ، پلانهای فامیلی ، شرایط و قایبوی را در امورات صحتی برای مؤلدين ببار خواهد آورد و اینکار به کارکنان صحتی و کارکنان فامیلی بهتر موقع خواهد داد تا در بین مردم محل بصورت بهتر کار نمایند و آنها در موارد لازمه راهنمایی و تشویق نمایند که از طریق تدویر جلسات هفته و ارویامهاوار گروههای اجتماعی محلات داخل قریه راجع به عروسی های ناوقت مرد و یازن ، رابطه عروسی با یک نفر تحصیل یافته ، جلوگیری از تولدات بیشتر ، آگاهی درموار امراض ساری بخصوص ایدز و یادیگر امراض و قایبوی ، راه های حل پر ابلم های فامیلی ، از بین بردن ناخوشی های فامیلی و قریه ازین طریق جلسات بحث و مذاکره صورت خواهد گرفت .

8.4- تغذیه :

ضروریات تغذیه گروههای مؤلدين قریه از طریق تغذیه شیر و یا محصول گوشت حیوان دست داشته شان بدست میاید . در پهلوی آن از طریق تغذیه سبزیجات و تغذیه میوه جات فصلی یک قسمت مهم غذای مورد ضرورت شانرا بدست میآورند. که در پهلوی استفاده از تغذیه بحیث یک منبع مهم درآمد فامیلی آنها نیز به شمار میرود. ازین طریق می تواند به تخم های پر حاصل نباتات در دسترسی آنها قرار داد و در قسمت مشکل منطقه در وقت کم هکاری نمود.

8.5- تاسیس مغازه فروش:

فعالیتهای اداره گروههای مؤلدين شیر نباید که فعالیتهای شانرا در مورد تولید شیر ، پروسس و فعالیتهای بازاریابی منحصر بسازد بلکه ایشان یک سلسله مسئولیت هارا در مقابل اشخاصیکه عضویت پروگرام های جمع آوری شیر را ندارند نیز به دنبال دارند. که این کار از طریق ایجاد یک مرکز ذخیره برای فروش نزدیک به مرکز کارکنان اجتماعی محل به کمک مالی اداره گروههای مؤلد و گروههای اجتماعی محلی تاسیس نماید. امکانات تهیه اجناس از قبیل اجناس خوراکی ، تخم های سبزیجات ، قرطاسیه و تهیه دیگر سامان و لوازم و مواد مورد ضرورت در قریه به قیمت بهتر باعث میگردد تا افراد محل از رفتن شان به دکان های شهر جلوگیری نمایند و اکثریت ضروریات شانرا در خود محل ازین طریق جستجو نمایند. که این کار باعث جلوگیری از ضیاع وقت و مصارف اضافی رفت و آمد آنها میگردد که در بلند رفتن اقتصاد فامیلی آنها رول مهم دارد. این مغازه باعث میگردد تا یک تعداد افراد برای فروش اجناس و یا امور ترانسپورتی مصروف بکار شوند. در پهلوی این امکانات مفاد سالانه این مغازه بالای گروههای مؤلد شیر قریه بطور یکسان تقسیم گردد.

9 - انتشارات

هدف اساسی از انتشارات عبارت از قایم ساختن روابط اجتماعی کارفی مابین اداره گروههای مؤلد و مصرف کننده گان میباشد. در پهلوی آن گروههای مؤلدين شیر عیناً مانند اداره گروههای مؤلد ین شیر میتوانند که نظریات و مفکوره های شانرا در رابطه به انکشاف تکنالوجی همراه با دیگر ادارات که دارای عین خصوصیات باشند تجارب خویش را انکشاف بخشند.

9.1- پروگرامهای بازدید:

پروگرام های بازدید یک وسیله مؤثر بدست آوردن معلومات برای مؤلدين وهم چنان برای پرسونل اداری از لحاظ کسب معلومات های ساحوی در نتیجه برای تطبیق بهتر فعالیتهای شان در محل با اهمیت بوده که این کار از طریق های ذیل تطبیق میگردد:

- 1 - دیزاین پروگرام بازدید در رابطه به پروگرامهای توسعهی بازدید امور ساحوی ، تغذیه ، وانکشاف علوفه جات ، نسلگیری ، امور صحت حیوانی ، پروسس شیر ، انکشاف محصولات و دیگر فعالیتهای بازاریابی
- 2 - تنظیم امور مالی / صاحبان امور صلاحیت .
- 3 - انتخاب اشتراک کننده گان به اساس خصوصیات بازدید از پروگرام تعیین میگردد.
- 4 - تنظیم امور بودوباش ، تغذیه ، وسیله ترانسپورتهی و دیگر تسهیلات مطابق نیاز.
- 5 - جاهائیکه از آن بازدید صورت میگردد باید از لحاظ مسایل تکنالوجی غنی تر باشد تا که بازدیدکننده گان مفکوره های روشن و مثبت برای انکشاف بهتر محلات شان بیاموزند.
- 6 - تنظیم هماهنگی
- 7 - ارائه خلاصه مطالب به اعضای شامل در پروگرام بازدید.
- 8 - تنظیم امور تفریحی و یابازدید برای شاملین پروگرام .
- 9 - مدت زمان پروگرام بازدید برای مدت یک الی دو روز تعیین میگردد.

9.2- پروگرامهای سیر علمی یا مطالعاتی :

پروگرامهای مطالعاتی بازدید تقریباً عیناً مشابه به پروگرامهای بازدید میباشد تنها فرقی که دارد مدت پروگرام بازدید بیشتر بوده که ممکن است مدت هفت الی پانزده روز رادبرگیرد. فعالیتهای سیر علمی به شکل ذیل تطبیق میگردد:

- 1 - دیزاین مادیول پروگرام برای مولدین و یابرای پرسونل مسلکی
- 2 - تنظیم امور مالی / ادارات تضمین کننده .
- 3 - انتخاب مملکت و یا جای برای پروگرامهای بازدید نهائی گردد.
- 4 - انتخاب بازدیدکننده گان که برای پروگرام بازدید مناسب شمرده میشوند.
- 5 - تنظیم امور بودوباش ، غذا و تسهیلات ترانسپورتهی برای بازدیدکننده گان .
- 6 - ارائه معلومات خلص برای بازدیدکننده گان در مورد بازدید محلات و محیط مورد نظر
- 7 - ارائه معلومات در مورد تاریخچه محل .
- 8 - بازدید کننده گان باید که در اخیر سفرشان یک راپوراز جریان امور بازدید شان از ساحه به مقامات باصلاحیت ارائه نماید.

8.3- تدویرورکشاپ ها و سیمینارها :

درین پروگرام یک موضوع خاصی از جهت مختلفه مورد بحث قرار میگردد و از جریان مباحثات یک سلسله پیشنهادات مورد قبول برای تطبیق فعالیتهای ساحوی ارائه میگردد. که این کار به طریق ذیل تنظیم گردد:

- 1 - شامل ساختن موضوعات .
- 2 - تعیین موضوعات ، وقت و مدت زمان تدویرورکشاپ و یاسیمینار .
- 3 - تنظیم امور مالی قابل قبول مراجع باصلاحیت .
- 4 - تنظیم مادیول های ورکشاپ
- 5 - انتخاب شخص مسئول تنظیم ورکشاپ .
- 6 - انتخاب شرکت کننده گان .
- 7 - تنظیم امور لوژستیک و ورکشاپ .
- 8 - تنظیم جای بودوباش ، غذا و تسهیلات تفریحی .
- 9 - تنظیم پروگرام .
- 10 - ریکارذ گیری از نتایج و موضوعات مورد بحث در ورکشاپ و یاسیمینار .
- 11 - جمع بندی معلومات .
- 12 - تهیه راپور و ارسال آن به مراجع ذیربط

9.4 - پروگرام بازدید از مواشی :

پروگرام بازدید از مواشی یک نمایش رقابتی و تحریک کننده اداره گروپهای مولدین شیر در محلات و ساحات شهری میباشد که ازین طریق مولدین بیشتر تشویق میگردد تا از طریق به نمایش گذاشتن یک گاو نسلی مقدار تولید شیر و گوشت شانرا بلندببرد. که این امر باعث میگردد تا اداره گروپهای مولدین در انکشاف فعالیتهای شان بیشتر توجه به خرج دهند. تنظیم این پروگرام در اخیر ختم زمستان مخصوصاً در ماه های حوت (مارچ) و یا نیمه حمل (اپریل) پلان گردد خاصناً در موقعیکه درجه حرارت محیط نه بسیار سرد و یانه بسیار گرم باشد. و این پروگرام بشکل ذیل تنظیم میگردد:

- a. تنظیم نمایش در نیمه ماه حوت (مارچ) تا نیمه ماه حمل (اپریل) یا زمان مناسب.
- b. انتخاب محل ، تعیین مدت و تاریخ بازدید.
- c. رساندن اطلاعات برای گاو داران بخاطر آوردن گاو های شان در محلات بازدید.
- d. تنظیم محل بودباش ، غذا و تسهیلات ترانسپورتنی .
- e. آماده ساختن خوراکه ، آب و تسهیلات صحنی برای گاو ها.
- f. تنظیم طویله های جداگانه به گاو های شیری ، بچه گاو و غناجی.
- g. تعیین معیارها برای درجه بندی گاو ها.
- h. تنظیم کمیته برای درجه بندی گاو ها.
- i. توزیع جوایز از طریق کمیته .
- j. توزیع یک جایزه از بین تمام انتخاب کننده گان برای شخص ممتاز تنها یک جایزه .

9.5- پیشرفت از طریق وسایل جمعی :

در تکنالوژی عصری ، وسایل اطلاعات جمعی رول مهمی را در انتشار معلومات و یامفکوره های جدید به اطلاع مصرف کننده گان بخاطر منفعت تجارتنی می رسانند. که این گونه فعالیتها از طریق انتشارات اخبار ، کنفرانس ها ، اعلانات در روزنامه ها ، رادیو ، تلویزیون و تنظیم پروگرام های بازدید برای قلمبرداران از مرکز جمع آوری شیر مهیا میسازد.

10 - فارمهای مجتمع

در وضعیت موجوده سیستم زراعت یک فارم انفرادی به تنهایی نمیتواند تمامی ضروریات مصرفی را تکمیل کند و نمیتواند توافقات فوری داشته باشد . از شروع ماه قوس تا ماه حمل ، بسیاری از مؤلذین شیر کدام کدام درآمدی ندارند که در نتیجه منجر به بحران اقتصادی فامیل هایشان میگردد. که این مشکل میتواند از طریق ایجاد سیستم فارمهای مجتمع به شکل پایدار از طریق سرمایه دورانی تنظیم یابد. مانند سیستم زراعت مالدار ی ، ماهی پروری و دیگر تاسیسات فارمی .

از طریق ایجاد سیستم فارمهای مجتمع ، فعالیتهای مختلفه براه انداخته شده که در نتیجه باعث تقلیل در خطرات مالی برای هریک از خانواده میگردد. که تنهابه یک منبع عایداتی تعلق نمی گیرد. مفاد سیستم های مجتمع ذیلاً ارائه میگردد:

- 1 - ازدیاد در تولید غذا ، تامین سرمایه و استخدام خودی در اجرای فعالیتهای روزمره .
- 2 - ایجاد بیلانس بین کشت نبات ، زرع و کشت در اطراف منزل و انکشاف مرکز اجتماعی جنگلات بخاطر استفاده از بقایای محصولات در تغذیه حیوانات.
- 3 - پائین بودن قیمت اجناس از طریق تولید جمعی .
- 4 - بهترین منبع درآمد از طریق فروش محصولات در مارکیت .
- 5 - فعالیتها ی خارج ساحه .
- 6 - انکشاف منابع جدید.
- 7 - جلوگیری از خسارات از طریق براه انداختن فعالیتها ی مختلفه.
- 8 - احساس استقلالیت ، اعتماد بخود و احترام متقابل به معامله داران متوسط و قرض دهنده .
- 9 - مساوات در بین اعضا.

سیستم فعالیت انفرادی فارم زراعتی ، مالدار ی و ماهی پروری میتواند به شکل یک پروگرام متجمع زراعت ، مالدار ی و ماهی پروری درآید. بطور مثال بقایای نباتی بحیث منبع کود استفاده گردیده که مفاد دوچند از آن متصور است .

مواد تولید فضلوی ماهی که در تحت حوض ذخیره شده نیز به حیث پارو از آن استفاده میگردد. که ازین طریق مفاد های بیشتری از منابع مختلفه بدست میاید. که در جهت تهیه مواد غذائی بیشتر ، تولید گوشت ، تولید شیر و تولید تخم بیشتر نقش مهم دارد.

مؤخذ (Refernces)

1. داکتر لطف الله رنگ ۱۳۸۸ تولید مثل و نازایی گاو ها FAO کابل
2. داکتر لطف الله رنگ ۱۳۸۷ راهنمای عملی گاوداری برای مالداران دهات ، FAO کابل
3. راپورهای پروژه های لبنیات از 2003 تا 2009
4. P.R. Gupta, 2007, Dairy India, New Delhi India,
5. Dr. D.K. Thompkinson and Dr. Latha Sabikhi, 2007, Market milk, NDRI, Karnal India,
6. Roger W. Blowey, A. David Weaver, 2005, Diseases and Disorders of Cattle USA,
7. Farm Africa. 2003 Delivering affordable and quality animal health services to Kenya's rural poor. FARM-Africa, Nairobi, Kenya.
8. R.R.B. Singh, L.Sabikhi, G.R. Patil and N. Sharma, 2003, Clean milk production, NDRI, Karnal India,
9. M. Fraser, Jan May and Susan E. Aiello, 2002 , Marck Veterinary Manual USA
10. Jurjen Draaijer, 2002, Milk producer group, FAO-Rome
11. R.P.Aneji , B.N. Matthur, R.C. Chandan and A.K.Banerjee , 2002, Technology of Indian Milk Products , New Delhi India,
12. Improved animal health for poverty reduction and sustainable livelihoods, 2002, FAO- Rome.
13. Mr. Elena Bashir, 1997, Extension Methods, Islamabad Pakistan.
14. O.M. Radostits, D.C.Blood and C.C.Gay, 1995 Veterinary Medicine, Great Britain.
15. ILCA Manual No 4, Rural Dairy Technology, Experience from Ethiopia IDF Doc.No.9002, Handbook on Milk collection in Warm Developing Countries International Dairy Federation ,Brussels, Belgium.
16. Marshall .R.T.1992.Standard Methods for the determination of Dairy Products.16th ed. Publ.American Public Health Association,
17. از منابع انترنیتی ذیل در ماه اپریل ومارچ 2009 استفاده شده است.
 - www.imegecyte.com
 - www.imagecyte.com/breeds/
 - www.google.co.uk
 - www.google.com.af www.griffinanimation.com