

قیمت سالانه

طهران

قران ۶



طهران

زنگارستان

اداره فلاحات

ولایات داخله

قران ۷

خارج

قران ۱۲



برج میزان

قوی نبل

سال ۱۲۸۶ هجری

شمسی

مطابق ۱۵ شعبان

۱۳۲۵

این جریده هر برجی یک نمره طبع و اشر میگردد و در آن از مطالب راجعه ب علم فلاحات و فن زراعت و سایر علوم سخن گفته میشود مقالات منبهه فلاحی و علمی اگر ب اداره فرستاده شود بام صاحب مقاله درج خواهد شد و در صورت عدم فایده اداره از درج آن معافست ابتدای سال این جریده از اول بایزاست و پس از توزیع شش نمره قبض مخصوص اداره فرستاده وجه آئونه سالانه مطالبه میشود

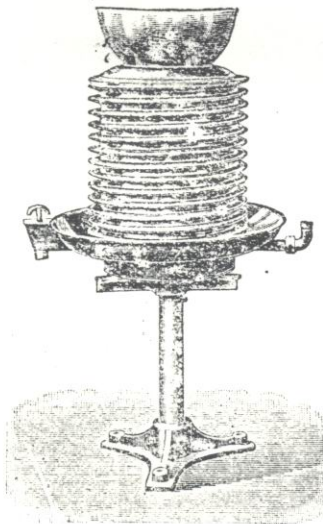
۴۰ (فهرست مطالب) ۴۰

بقبه لبنان و کوره سازی از نمره ۱۷ — طریقه خامه گیری طبیعی — طریقه خامه گیری مصنوعی بوسیله ماشین فرآره از مرکز — ماشینهای علوفه چین و غله چین و اقسام مختلفه آن

(بقیه اینهاست و کرد سازی)

در تابستان ظروفی را که در آنها شیر حمل و نقل میکنند قبل از بر کردن شیر آنها را در پارچه تر کرده می بچند و همچنین بعد از بر کردن آن پارچه ها را آب سرد میزنند تا همیشه شیر را خنک نگاه دارد و اگر بخواهند کره از شیر بگیرند باید پس از دوشیدن هر چه ممکن است زودتر خامه او را بگیرند ولی اگر شیر عصر را هم نگاه داشته باشی صبح مخلوط کرده خامه او را بگیرند ضروری ندارد

چنانچه مذکور شد پروت یا حرارت کمتر از دوازده درجه عمل مایکرب را بهمه نوبت میاندازد یعنی شیر ترش نمیشود پس در تابستان لازم است که شیر را برای نگاهداری پروت دهند تا ضایع نشود و این عمل را در ظرف مخصوص موسوم بطرف مبرده جاری می نمایند و این ظرف اشکال مختلفی دارد و بهترینها اسباب است باین شکل



این اسباب عبارت از استوانه است که سطح خارجیش مارپیچ از مس سفید است و درین آن یک تنگه فلزی عمودی پشت سطح مارپیچ واقع است ازین پسالاتا بین سطح مارپیچ و سطح عمودی استوانه دوران کرده و از مجرای درون ظرف که درنه استوانه واقع است خارج میشود و شیر حرارت خود را بآب مینهد و بدین ترتیب سرد شده و در ظرفی که زیر اسباب مبرده واقعست داخل میگردد و در صورتیکه درجه حرارت شیر را بواسطه اسباب مبرده نزول ندهند باید ظروف شیر را در حوض آب سردی گذاشت که حرارتش در شب مجدداً بالا نرود چون در شهر گاوها چه عصر و چه صبح مستقیماً بمصرف میرسد خوب است که آنرا چند نوبه درآوریا معمول است در تحت عمل یاستور در آورند

بدین طریق که شیر را تقریباً هفتاد درجه حرارت داده بطوریکه تمام بخنگی ندهد و ممبرهای مضره اش کشته شود و این عمل را در آلات مخصوصی موسوم به (یاستور ترا تور) بجا میآورند (وما در فمره های بعد صورت این آلات را خواهیم نمود) بعد از اجرای عمل یاستور شیر را با آت مبرده سرد نموده در آن صورت میتوان بدون خطر بمصرف رسانید اما عیبی که در عمل یاستور ملحوظ میشود این است اگر چه ممبرک شیر را میکند ولی تخمش را معدوم نمیکند بنا بر این لازم است که شیر را افلاتا تصدو یا نروده درجه حرارت دهند تا بکلی فانی شود و این عمل را در آتی باید مجری نمود که موسوم با آت (سوکله) است که شرح آنرا هم با آت یاستور ذکر خواهیم نمود

شیر خنثی شده برای اطفال که مزاجشان مستعد مرض و قابل سرایت ممبرک میباشد بسیار مفید است با این جوشاندهای معمولی تمام ممبرکهای شیر نهمیرند ولی آت خنثی کننده شیر تمام ممبرکها را میکشد

کره سازی — کره محصولی است که از چسبیدن ذرات چربی بهم بدست میآید و میتوان آنرا مستقیماً بواسطه زدن شیر بدست آورد ولی اینچنین کره در جزو مقدار زیادی دوغ دارد که بزودی آنرا بند و ضایع میکند. علاوه برای زدن شیر مدت زیاد لازم است و کار پر زحمت است پس باید

طور دیگر مواد چربی را از شیر گرفت باین طریق که مقدار کمی شیر را مدت مابینی در جایی بگذارند تا گلبولهای درشت چربی که وزنشان سبکتر از مابغ شیر است بسطح آمده تشکیل قشری دهد موسوم به خامه آنوقت آنرا بگیرند و این عمل موسوم است به خامه گیری و در قدیم خامه گیری منحصر باین طریق بود ولی حاله چربی شیر را در مدت قلبی بواسطه قوه ماشین مبعده از مرکز از شیر جدا میکنند طریقه اول معروف به خامه گیری طبیعی و طریقه دوم خامه گیری مصنوعی یا مبعده از مرکز است

طریقه خامه گیری طبیعی

مانده چربی شیر عبارت از ذرات کروی شکل مختلف الحجمی است که در شیر معلق میباشند اگر شیر را در ظرفی ساکن بگذارند ذرات چربی که حجم ترند اول بسطح شیر مهبند و بعد ذرات کوچکتر صعود نموده بسطح مهبند پس شیر تازه دوشیده را باید مدتی گذاشت تا خامه او بالا آمده روی او جمع شود و اگر شیر را بیست و چهار ساعت بگذارند تقریباً هشتاد الی هشتاد و پنج جزء از صد جزء چربی آنرا میتوان گرفت و پس از بیست و چهار ساعت دیده میشود که دیگر بعضی خامت خامه روی شیر اضافه نمیشود در زمستان شیر را مدت بیست و چهار ساعت میتوان نگاه داشت تقریباً تمام خامه را گرفت بشرط آنکه محلی که شیر را مهبگذارند درجه حرارتش از دوازده درجه میزان الحرارة صد درجه کمتر نباشد ولی در تابستان شیر را نمیتوان این مدت زمان گذاشت زیرا بواسطه زیادی درجه حرارت بریده و ترش میشود و عاستن آن است که مهبکرمائی که در شیر موجود است شکر شیر را تبدیل به اسپد لا کتهک میکند و شیر بواسطه ترشی او بریده میشود و ذرات چربی در قطعات بریده شده مهبند و بسطح نمیآید و بهتر آن است که صبح و عصر خامه شیر را بگیرند تا شیر نبرد یعنی شیر را مدت دوازده ساعت بیشتر نگذارند و در این مدت نصف مواد چربی شیر بیشتر صعود نخواهد کرد و باید درجه حرارت محل گذاشتن شیر کم باشد

و تقریباً بیشتر از یازده نباشد و در اغلب ایالات ایران در تابستان خامه شیر را گرفتن مشکل بلکه غیر ممکن است زیرا که گرمی زیاد اسباب بریدن شیر میشود پس باید برای گذاشتن شیر محلی ترتیب داد که در زمستان و تابستان درجه حرارتش یکی باشد یا کمی تفاوت کند هرگاه محل گذاشتن شیر خوب باشد خامه پرمایه زیادی بدست خواهد آمد مکانی که شیر را میگذارند باید پاکیزه و سفید باشد و اقلاً سالی یک مرتبه آنجا را سفید کنند و جریان هوای کافی بواسطه پنجره های شایسته نصب شده داشته باشد

پس از آنکه شیر را صاف کردند و از ظرف میرده عبورش داده سردش ساختند بر حسب نواحی متفاوت در ظروف مختلفه میگذارند و بهترین ظروف ظرفی است که درویش لعاب شیشه یا چینی باشد بمق کم و لبه اش صاف و مخروطی شکل یعنی سطح تختانی او وسعتش کمتر از سطح فوقانی باشد و ظرفیتش بیشتر از یک لی دو من نباشد در زمستان پس از ۲۴ ساعت و در تابستان بعد از ۱۲ ساعت که شیر را گذاشتند با قاشق که تهش گود نباشد خامه روی شیر را بگیرند و در تابستان چون خیلی گرم است ظرف شیر را در ظرفهای آب سرد میگذارند که در هنگام صعود ذرات چربی شیر نبرد و ممکن است حوض کوچکی که یک ذرع عرض و نیم ذرع عمق و هر قدر که لازم است طول داشته باشد بنا کرد و ظروف متعددی که قاعده آنها بغضی باشد ارتفاع نیم ذرع و ظرفیتش بیش از چهار پنجم من نباشد تهیه نموده و شیر را در این ظروف ریخت و در آن حوض آب گذاشت و در گرمای تابستان باید در حوض یخ ریخت و در زمستان آب لازم ندارد و خامه که در این ظروف صعود میکند باید گرفته و زد تا کره اش زود بدست آید ولی مخارج این ظروف و ساختن حوض و غیره بیشتر از قیمت ماشین خامه گیری است و زحمتش خیلی بیشتر و ابداً مقرون بصره نیست و کرده که باین طریق بدست میآید و خوب نخواهد بود فقط کمی بهتر از کره ایست که از زدن شیر بدست میآورند و شیر خامه گرفته را مایه زده پذیر میکنند یا جوشانده ماست میسازند و طریقه مملکتی ما که شیر را ماست میکنند بعد ماست را آب اضافه نموده میزنند و کره میگیرند طریقه پر زحمت بی صرفه ایست و اغلب دوغ آن

بی مصرف میماند و کرهش نیز اغلب ترش و غیره بلبلوع است

۱۰۰ (طریقه خامه گیری مصنوعی بوسیله ماشین فراره از مرکز)

این ماشین را مسبو لبقند مهندس آلمانی اختراع نمود ولی خیلی نواقص داشت فقط یازده سال است که سایرین متدرجاً آنرا تکمیل نموده اند و عملش چنان سهل و آسان است که در تمام کره زمین معمول و مجراست

چون شیر مایبی است که ذرات چربی محتوی در آن سبکتر از وزن خود مایع است ذرات او را بوسیله قوه فراره از مرکز میتوان جدا نمود اگر ظرفی که متصل بیک محوری باشد انتخاب نمایم و بوسیله دندانه های چرخشی او را بچرخاند دورانی بدور خود بگردانیم و جسم مایبی در آن ظرف بریزیم بواسطه حرکت دورانی انما یجبار ظرف می چسبد و از مرکز فرار میکنند و هر قدر جسم مایع سنگین تر باشد قوه فراره از مرکزش بیشتر است و اگر سوراخی بدیوار آن ظرف نمایند مشاهده خواهند کرد که جسمی که در درون ظرف است بهمان قدر که حرکتش سریع است بهمان نسبت قوه فراره از مرکزش بیشتر است و از آن سوراخ بهمان قوه بیرون می جهد یعنی هر چه حرکت دورانی سریع تر باشد دور تر میجهد خلاصه از قرار بکه شرح داده شده است مبین گردید که شیر مرکب از مواد مختلف الکمیت بوده یعنی وزن مواد مرگب کنندۀ او مختلف و متفاوت است و وزن مخصوص شیر خامه دار ۱۰۳۴ و وزن خامه ۱۰۰۵ یعنی خامه سبکتر از شیر است و در صورتیکه این ظرف را بچرخاند دورانی در آوریم شیر چون سنگین تر است بطرف جدار میرود و خامه که سبکتر است در قسمت وسط که مرکز ظرف است میماند و شیر از خامه جدا میشود پس بتوسط ماشین فراره از مرکز شیر را میتوان بشیر خامه گرفته و خامه خالص تجزیه نمود و اصول این ماشین در کلبه اقسام مختلفه اش یکی است و در تمام عات تجزیه شیر بخامه و شیر بی خامه همان قوه فراره از مرکز است که بوسیله این ماشین حاصل میگردد و عموم این ماشین هایك ظرف درونی دارند که حرکت دورانی میکنند و موسوم است به (بل) و شیر در او ریخته و هر دقیقه شش هزار حرکت میکنند و دارای آلات حامیه است که ظرف درونی در هنگام کار دیده نمیشود و دارای

چرخهای دندانه دار است و دندانهایش متصل بیکدیگر میباشد و آخری وصل بمحور ظرف درونی است که او را بچرکت مبادود هر قدر شیر توفقش در این ظرف بطول بیانجامد و قوه فراره از مرکز را بیشتر به بند خامه اش از شیر بهتر جدا میشود — بر حسب تجارب معین شده که در هر دقیقه بیشتر از شش هزار حرکت فایده ندارد و بعلاوه مصالح ساختمان ماشین در اینصورت باید خیلی اعلی و محکم باشند و حال آنکه لزومی ندارد که بدون جهت خرج را زیاد کنند و اگر حرکت را کمتر از این نمایند لازم است که ظرف درونی را بزرگتر بسازند در آن صورت این ماشین صعب العمل خواهد بود یعنی حرکت دادن چنین ظرف درونی برای جدا نمودن خامه از شیر خیلی قوت لازم دارد و چندان هم لازم نیست و بعلاوه خامه هم خوب گرفته نمیشود خلاصه هر يك گرم (پنج نخود) شیر که در ظرف درونی ماشین خامه گیری که ۱۶ سانتیمتر (دو گره ونیم) قطرش باشد بواسطه حرکت ماشین قوه سه گلو گرم (یکمن) که از يك ذرع بزمن بیفتد حاصل میکنند یعنی هر گرم شیر بقدر یکمن فشار بجدار ظرف درونی وارد مبادود پس نتیجه چنین میشود که قوتی که بجدار ظرف درونی خامه گیری که در ساعت سبصد کهلو گرم (يك خروار) شیر خامه بگیرد هر نایه بیشتر از هزار و یانصد کهلو گرم (پنج خروار) است پس در صورتیکه بواسطه شش هزار حرکت دورانی در يك دقیقه يك چنین قوت عظمی هر نایه بجدار ظرف درونی وارد شود بیشتر از این حرکت سبب شکستن و عوارضات خطیره بهر قدر دو شش هزار حرکت در يك دقیقه کافیست فواید خامه گیری با ماشین فراره از مرکز — این ماشین نمود الی نمود هفت جزء از صد جزء خامه شیر را میگردد پس این طریقه بطریقه خامه گیری طبیعی ترجیح دارد زیرا با طریقه خامه گیری طبیعی فقط پنجاه جزء از صد جزء خامه که در شیر است بیشتر نمی توان گرفت — با زدن شیر بلرز قدیم برای اینکه يك من کره بگیریم پنجاه من شیر لازم است با زدن خامه سبکه که به ترتیب طبیعی گرفته شده است سی و پنج الی چهل من شیر لازم است تا یکمن کره حاصل شود و با طریقه خامه گیری که ظروف مخصوصی دارد و آن ظرف در هر ای گرم در آب

مبگرداند و خامه بگیرند سی‌الی سی‌وسه من شیر لازم است تا بکمن کره گرفته شود در صورتیکه باماشین خامه‌گیری فراره از مرکز بیست من شیر بکمن کره مبدهد

بقانون محاسبات ثروتی معین است که در سال چقدر ضرر و خسارت نداشتن این ماشین را داریم پس بر هر زارع گله دار باشه لازم است که برای خامه گرفتن چنین ماشین داشته باشد تا ضررهای فوق‌العاده هر سال نه‌بیند نه فقط خاصیت ماشین خامه‌گیر در زیاد گرفتن کره است بلکه شیر خامه گرفته که از او خارج میشود تصفیه شده و قابل غذای انسانی و صد درجه بهتر از شیری است که هر صبح نظریها مبنفروشد و برای فویه کردن گوساله و بره بسیار نیکو است و ماستی که از او ساخته میشود بسیار خوب و مغذی و برای دوغ خبلی مناسب است خلاصه شیر خامه گرفته ده‌یک مواد چربی دارد و تمام مواد پنیری و بیاض الیض و قند شیر و مواد معدنی که عبارت از املاح شیر است دارا میباشد پس از دو شیدن بلافاصله بهترین وقتی است برای گرفتن خامه زیرا که شیر خامه گرفته او را در آن موقع بهر مصرفی میتوان رساند و این غذای پر قوت را بدون ضایع شدن برای خوراک انسانی مصروف داشت در صورتیکه شیر را برسم قدیم خامه او را گرفته‌اند اغلب مینبرد و به‌لاوه کثیف و برمو و صاف نکرده و بی‌معنی است و خامه او ترش و کره نیکه از او حاصل میشود نیز ترش و به‌لاوه ترشی غالباً تندهم هست و حال نکه خامه و کره نیکه بتوسط ماشین فراره از مرکز گرفته شده است شیرین خوشبو و مطراست و مدت زمانی بدون اینکه تند و ترش بشود همانند اگر چه تا بهمان هم باشد

و از جمله خراس این ماشین این است که در مدت یک ساعت یک ماشین متوسط کوچک یک خروار شیر را خامه بگیرد بدون زحمت و انتظار و سه طریقه‌های دیگر دارد این ندارد و مصالح و اسباب فوق‌العاده و زیر زمین و سایر ملزومات طریقه طبیعی را لازم ندارد و کارش بسیار پاکیزه و محتاج بدست زدن مهران شیر نیست و هر قدر هم رعیت بر عده گله‌گاو و گوسفند خود بینزاید شیرش بخوبی بمصرف میرسد و تزیط نمی‌شود قبل از اینکه شیر را در ماشین بریزند صافش می‌کنند تا کماتی که بواسطه غفلت رعایا از دست و بهمان

گاو در شیر ریخته شده گرفته شود و هر گاه کشتاقی یا خاکی محلول در شیر باشد که با صافی گرفته نشود بواسطه نقل کثافت بجدار ظروف درونی ماشین می چسبد و از شیر خامه گرفته جدا می شود بدون اینکه در او بماند باین ماشین آبهای کل آلود دهات را می توان صاف و شفاف و گوارا نمود و این ماشین چنانچه شرح دادیم دو برابر بیشتر کرده از طریق طبیعی میگیرد و قیمت کرده اش بیشتر است پس منافع آن دو برابر است

فوائد این ماشین در دهات یکی و دوتا نیست لهذا برای استحضار خاطر ملاکین و زارعین از ذکر فوائد عمده آن ناگزیریم

اولاً ایجاد صنعت محصولات شیری در دهات اسباب حاصلخیزی اراضی آن خواهد شد زیرا مجبور بگله داری می شوند و کوت این حیوانات سبب بر قوتی اراضی میگردند — ثانیاً رفته رفته نژادهای نیکو انتخاب می شود زیرا زارعین متدرجاً بنا شده گاو و بز و میش و گاو میش انتخاب می نمایند که شیر فراوان بدهد و بمرور آهائی که کم شیر و بی فایده هستند بمصرف کشتن رسانده و نژاد بد را برمی اندازند فقط حیوانات خوش نژاد و پر شیر بقی می ماندند — ثالثاً با داشتن گله مجبور به کشت نباتات علوفه می شوند و این هم يك راه آباد نمودن و حاصلخیز کردن زمین است زیرا تمام قطعات را جو و گندم نمیکارند که مواد جو و گندم سازی زمین تمام شود و عموماً نباتات علوفه اسباب آبدی اراضی میگردند مانند شبدر و غیره که نباتاً زراعت را به آیش کاشتن یعنی هر سال نباتات مختلفه بکارند بمبارانیه که بواسطه — رابعاً تبدیل کردن خاک به کره و روغن چندین برابر با صرفه تر از تبدیل کردن به غله و گاه است زیرا اقل کره و روغن خرواری صدونجاه تومان می ارزند و حال آنکه غله و گاه روی هم رفته خرواری ده دوازده تومان است — خامساً جو و گندم سالی یک مرتبه عمل می آید و بزوش می رسد در صورتیکه کره همه روزه بدست آمده و نقد فروخته می شود و اسباب انتظام امور مالک و زارع خواهد بود و روز بروز هم ممکن است ما محتاج خود را بواسطه این ماشین فراهم آورند باری ماشین خامه گیری بسیار بر فایده و برای ازدیاد ثروت مملکتی بسیار

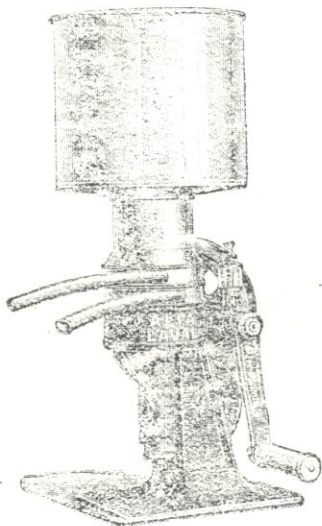
نافع و شرح تمام فوائد آن باعث ضول کلام میشود این ماشین اقسام مختلف دارد شخص بصیرت متترکین عظام چند قسم عمده آنرا در اینجا شرح میدهیم تا هر کدام بنظرشان نیکوتر بیاید اغراب فرمایند — این ماشین ها بدو دسته میتوان تقسیم نمود — اولاً دسته از آنها ظرف درو نیستان حرکت دورانی را از تحت کسب میکنند مانند خامه گیر لاوال برگردورف — بوریسیر و الکساندرا — ثانیاً ماشینهایی است که حرکت دورانی خود را از فوق کسب مینمایند و در این صورت ظرف درونی آنها معاق است مثل خامه گیر ملوت و پرسون — بعضی اقسام دیگر نیز هست که آنها هم بآبادست یا باغخار و انکترا بسته کار میکنند و در یک ساعت از سه الی ده خروار خامه شیر را میگیرند — حاله ما از این ماشینهای بزرگ گفته گونیم تا بدانیم بد که بشرح اقسام عمده آنها که در این مملکت ممکن الاجری است میپردازیم

دسته اول از ماشینهایی که حرکت دورانی را از تحت کسب میکنند — اولاً خامه گیر (الف لاوال) است که خیلی سهل العمل و برای حرکت دادن قوت کمی لازم دارد بسیار محکم و خیلی دیر چرخهای سائیده و مستعمل می شود نسبت بزرگی و کوچکیش از ساعتی دوازده الی صدمین خامه شیر را میگیرد و قسمتی خامه شیر را میگیرد که اگر شیر خامه گرفته او را تجزیه نمایند بندرت ده پلک چربی در آن بقی مانده است — ماشین لاوال مرکب از این چند آلت است اولاً هکل خود ماشین — ثانیاً ظرف درونی که خامه شیر در آن تجزیه می شود تا آنجا چند چرخ که متصل یکدیگرند و ظرف درونی را متحرک می سازند — رابعاً مخزن شیر با آلت میزان کننده شیر برای ورود در ظرف درونی — خامه چند روغن دان برای رساندن چربی بدندانهای چرخها و جاهه دیگر اصطکاک بر آنها برآورد می آید — ظرف درونی استوانه شکل است و سرپوش دارد مخروطی شکل که در قسمت فوقانیش سوراخ گردی دارد و گردنه سرپوش دارای چهار سوراخ است که مرتبط بچهار ظرف درونی است که از اینجا شیر خامه گرفته خارج می شود این سرپوش با ظرف درونی به لوری پیچ می شود که هیچ معلومیست از او جداست سوراخ مدور سرپوش دارای چهار کوچکی است که

پسج منظمی دارد و از آن شپار کوچک خامه خارج می شود و در ظرف جای خامه می ریزد و از همین سوراخ منور شیر در ظرف درونی ریخته می شود ظرف درونی اولیه که ساخته بودند در همان آن اسبابی نبود فقط در هنگام حرکت دورانی شیر تجزیه به سه جزء میشد یکی بشیری خامه که بجدار ظرف درونی می چسبید و دیگر بخامه که در وسط واقع می شود و دیگری بشیر با خامه که کمتر از بشیری خامه و بیشتر از خامه است و وسط این دو واقع می شد و در هنگام دوران شیر در ظرف درونی بشکل استوانه مجوف می شود — هر چه خامه گیری در ماشین اعاده شود و شیر وارد ظرف درونی گردد شیر بی خامه بواسطه بی جایی مجبور به ورود چهار سوراخ سرپوش شده و از آنجا بخارج فوران نموده و سرپوش نآودان دار اول که برای گرفتن شیر بی خامه که در دهته ماشین جفت شده است می ریزد و خامه از شپار سوراخ مدور سرپوش ظرف درونی که دارای پسج منظم است خارج شده در سرپوش نآودان دار دوم که جفت با سرپوش اول است ریخته می شود و فایده این پسج در این شپار آن است که اگر آن پسج را طوری بیدچانند که محل عبور خامه زیاد شود خامه رقیق خارج خواهد شد و هر گاه پسج را بطریقی بیدچانند که محل عبور خامه کم شود خامه غلیظ بیرون می آید — خلاصه یکی از مطالب مهم آن است که هر قدر شیر در ظرف درونی بیشتر توقف کنند خامه او زیادتر گرفته می شود لهذا بیک طریقه خیلی ساده اسباب توقف شیر را در ظرف درونی فراهم نموده اند و قهقه که ماشین خامه گیر در حرکت است و شیر در آن داخل میشود تجزیه بخامه و بشیری خامه گردد و پس از آن هر قدر در شیر داخل شود مابین خامه و بشیری خامه می رود و اسباب تعویق جدا شدن ذرات چربی از شیر مبرگرد برای اصلاح این عمل داخل ظرف درونی را قسمی قرار داده اند که شیر پس از ورود در ظرف درونی امتدادش افقی شده و داخل مابین خامه و بشیری خامه نشود و مدت زمانی در ظرف درونی بماند تا تمام خامه او گرفته شود و داخل ظرف درونی دارای چندین سرپوش نازک حلبی است که یکی روی دیگری واقع است شکل این سرپوشها مخروطی شکل ناقص است و سوراخ کوچک آنها

طرف بالا واقع شده و فواصل هریک از این سرپوشها از یکدیگر دوسه میلی مطراست
 (از طول یک برنج کمتر) و عده این سرپوشها نسبت به بزرگی و متوسطی و کوچکی ماشین
 خامه گیر است بقیه دارد
 دایره رئیس فلاحات

خامه گیر الفا لاوال و پیلا که ساعتی ۲۵ من شیر خامه می گیرد

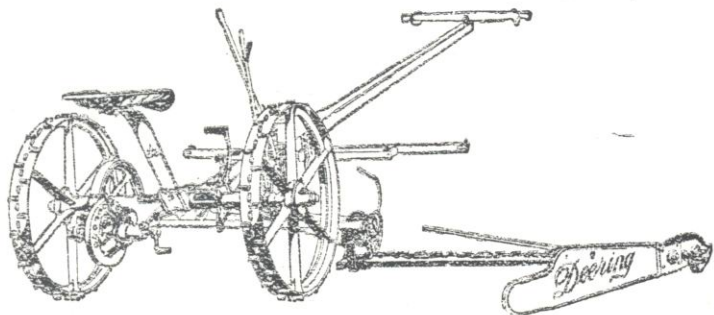


ماشین علف چین

چیدن علوفه را مثل شپدر و بونجه و اسپرست و ارزن و غیره بتوسط آلات نیز مانند اس
 و دست قاله و غیره اجرامی کنند ولی این آلات مذکوره هر قدر هم دروگر ماهر و جلد دست
 باشد باز نمی تواند بزودی علوفه را بچیند عموماً موقع چیدن هنگامی است که باید از صیفی
 مواظبت کامل نموده و آبیاری کرد و نیز موقتی است که باید سایر زراعات را درو نمود
 بهماره اخیری وقت خرم است دست کم و عمله زیاد لازم دارد در اینصورت اگر بجای عمله های

دروگر ماشین علف چین را استعمال کنند سریع العمل تر و مقرون بصرفه است و عمده هم
 بسیار کارهای زراعتی مشغول می شود و کار بجا و بموقع خواهد شد و این ماشین پنجاه سال
 قبل بتوسط ینگی دنیا آنها اختراع شده اگر چه انگلیسها قبل ینگی دنیا آنها خیال اختراع
 آلات درو کردن غله را داشتند لیکن آنها خیال انگلیسها را پیروی کرده ماشین علف
 چین اختراع نمودند که بسیار ساده و محکم و سبک و سهل الحركت و ارزان است و یکتنفر قاعد
 بیشتر لازم ندارد برای بکار بردن این ماشین يك جفت عوامل یا دو راس اسب بیشتر لازم نیست
 و روزی سه چهار خروار علوفه چیده می شود یکتنفر عمده برای راه بردن ماشین دو
 قران بیشتر مزد ندارد و کرایه يك زوج عوامل در آن موقع بیش از چهار قران نیست
 روزی شش قران به جهت خرج دارد بالفرض عوض شش قران اگر يك تومان هم خرج
 بشود باز بهتر و باصرفه تر از درو گراست زیرا که مدتی طول می کشد و کار شش قرانی را
 بیش هفت تومان می کنند - ماشین علف چین را باجزئی تمبر میتوان تبدیل بماشین
 درو نمود و با آن غله درو کرد ماشین علف چین نه فقط فواید و منافعهش در تبدیل
 او است بماشین درو که کارش مقرون بصرفه است بلکه یکی از فواید عمده اش سرعت
 عمل است متلاشش هفت خروار زمین یونجه زار که موقع چیدنش هنگامی است
 که تماماً بگل نشسته باشد در دوروی می چیند ولی چیدنش با داس بقدری طول می کشد که
 تخم هم می بندد در این صورت هم یونجه ضایع می شود و هم علوفه که چیده شده است بی معنی
 و کم قوت و خشبی است و برگهایش دارای مواد مغذیه مقوی نیست و اگر قبل از گل کردن
 هم چیده شود باز علوفه پر قوت خوبی نخواهد بود و مواد مغذیه لازمه او
 کاملاً مخزن نشده است پس موقع چیدن یونجه وقتی است که تماماً
 بگل نشسته باشد و برای اینکه علوفه پر قوت اعلی بدست آورده شود باید یکروزه یا دو روزه آنرا
 چید و حال آنکه این عمل یادست اغلب غیر ممکن و مقرون بصرفه نیست پس ماشین علف چین
 بهترین آلتی است برای اینکار و بملاوه برای دروی غله نیز بسیار مفید است زیرا موقع درو

اگر غله را درون کند و بیادست بخوابند درو نماید سبزه ها خنک شده تمام دانه از آن خارج شده می ریزد ولی با این ماشین در موقتی تمام غله را یکمرتبه درو می کنند که یکدانه او هم نمی ریزد

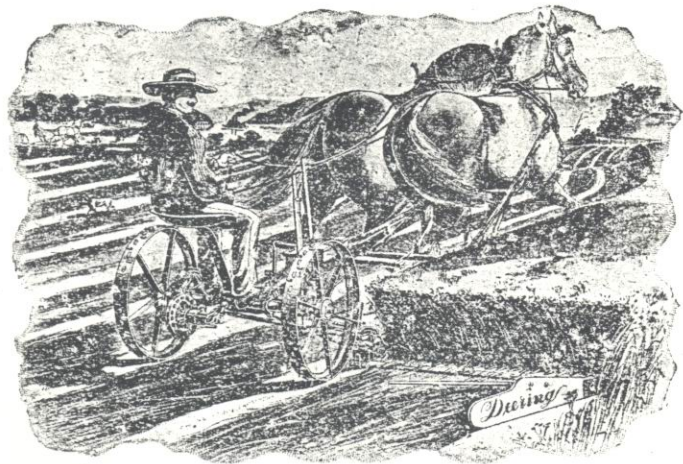


وضع ساختمان این ماشین دارای دو چرخ است

و بوسیله دو گاو یا دوساب کشیده می شود این دو چرخ زیر دو طرف محور این ماشین واقع شده این است که این دو چرخ حرکت می کنند بواسطه اتصال دندانه های که مربوط به محور این دو چرخ است حرکت دورانی را تبدیل به حرکت رفت و آمد یک اره می کنند که علاوه بر این می چیند این اره دندانه هایش فولادی مثالی شکل است که هر دو طرفش تیز است و هر یک از این دندانه ها به تیغه اره بواسطه دو پیچ متصل شده بتسمی که هر یک از این دندانه ها در چین کار اگر بکنند می توان او را تبدیل نمود و این اره در تیغه ثابت دیگر که موسوم به بلو تیغه و دارای دندانه های تیز است رفت و آمد می نماید و ساقه علف فی مابین این دندانه های تیغه رفته بواسطه حرکت اره قطع می شود مثالی که یکدسته علف را از ته قبچی کرده باشند

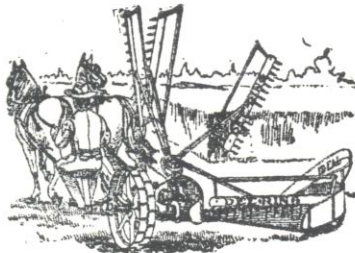
تمام ساختمان این ماشین فلزی است یعنی از چدن و آهن و فولاد ساخته شده فقط مال بند آن چوبی است این ماشین در هنگام کار هر یک ذرع مساحت که طی کند اره او دهالی دوازده

حرکت مضاعف می کند و هر ثانیه یک ذرع و نیم الی دو ذرع حرکت می نماید و یک ذرع الی یک ذرع و نیم عرضاً علف را از ته می چیند این ماشین دارای یک اهرمی است که بتوسط آن علف را از کف یا بالاتر و پتیران منظم کرده چید و به علاوه در حین عبور از مرز یا از یک سنگی بتوسط جزئی فشار بابا بدسته علف چین می توان قسمت تیز علف چین را بلند کرده تیور را از بقسمتی که به چپک از اینها گیر نکند و در صورتیکه بخواهند که ماشین کار نکند و از مرز به بقعه برسد آتی دارد که بتوسط آن آلت دندانهای منقله بیکدیگر را از هم دور می کنند و آلت علف چین از حرکت باز مانده حل بقعه می نمایند و پس از اینکه علف چین علف را چید ماشین بجه کش علفهای چیده شده را عرضاً جمع کرده و در یکجا توده می نمایند



این روشک علف چین که در اینجا ترسیم شده متعلق بدارالتجاره دونینگ شیکاگوئی است ولی در ادساور وستوف روی رودخانه دون مخزنهای بزرگ دارد و در تمام دنیا علفچینهای اومشهور است این ماشین آلت کابلی است اجزا و قسمتی که در حرکت است به پولاد

ساخته شده که محکم و استوار باشد و تمام قطعات آن نمره داراست که اگر يك قطعه او عیب کند می توان آن قطعه را عوض کرد
 ماشین غله چین — این ماشین هم مانند ماشین علف چین است فقط ذرعقب يك نخه و چند پنجه کش دارد که غله درو شده را در یکجا دسته می کند



« (اخطار) »

درسال اول جریده فلاحه و نظری فقط پنج نمره چاپ شد و آن نمرات در دست نیست و تمام شده درسال دوم که تا اول میزان قوی نبل باشد دوازده نمره چاپ و توزیع گردید ولی تا کنون مشترکین عظام وجه نفاقل آن که درسال شش قران است چه در طهران وجه در ولایات نپرداخته اند امیدوار است که این جزئی وجه را که پول کاغذ و پست نمی شود زودتر پردازند و از اول میزان که اول سال فلاحه است شروع بنمره هجده که نمره اول سال سوم است نموده و برای عموم مشترکین سابق فرستاده خواهد شد ولی مستدعی است که اگر هبل بدان شش قران که پول چاپ گراور این جریده است ندارند تمام دوازده نمره را با قبض اداره بفراش مسترد سازند تا مشترکین جدید دیگر که طالب آن دوازده نمره سال دومند داده شود و اگر کسر نمره دارند یا روزنامه غیر منتظم بناها رسیده مرقوم فرمایند تا از فراش و اخذه شود امید است انشاء الله ذریع نخواستند فرمود ولی نه درسال آتی به با مکه ذر همین ماه مبارک اقدام فرمایند و الا پس از ماه مبارک رمضان اگر فرستند بی فایده و بی اثر خواهد بود
 مهدی معاون اداره فلاحه