

مجموعه مقالات مکانیزاسیون

مؤلفین :

سیده لیلا موسوی مقدم

کارشناس ارشد مکانیزاسیون کشاورزی دانشگاه آزاد واحد دزفول

مهرداد قاسمی نژاد

کارشناس ارشد مکانیزاسیون کشاورزی دانشگاه آزاد واحد دزفول



سرشناسه	موسوی مقدم، سیده لیلیا،
عنوان و نام پدیدآور	مجموعه مقالات مکانیزاسیون / مولفین سیده لیلیا موسوی مقدم، مهرداد قاسمی نژاد.
مشخصات نشر	تهران: انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۱۰۵ ص: جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۴۷۲-۰۴۴-۱
وضعیت فهرست نویسی	قیفا
یادداشت	کتابنامه: ص. ۹۴.
موضوع	کشاورزی -- ماشین آلات -- مقاله‌ها و خطابه‌ها
موضوع	Agricultural machinery -- *Addresses, essays, lectures
موضوع	کشاورزی -- ایران -- ماشین آلات -- مقاله‌ها و خطابه‌ها
موضوع	Agricultural machinery -- Iran -- *Addresses, essays, lectures
موضوع	کشاورزی صنعتی -- مقاله‌ها و خطابه‌ها
موضوع	Farm mechanization -- *Addresses, essays, lectures
نشر نژاده	قاسمی نژاد، مهرداد.
رده بند شماره	۱۳۹۶ ۳م۸۴/۶۷۵S
رده بندی دیویی	۶۳۱/۳
شماره کتابشناسی	۵۰۵۰ ۴۰

مجموعه مقالات مکانیزاسیون

تالیف:	سیده لیلیا موسوی مقدم و مهرداد قاسمی نژاد
ناشر:	تحقیقات آموزش کشاورزی
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۴۷۲-۰۴۴-۱
تیراژ:	۲۰۰ نسخه
نوبت و سال چاپ:	اول/ ۱۳۹۶
ناظر فنی چاپ:	رضا غلامی
چاپ:	تحقیقات آموزش کشاورزی
قیمت:	۱۴۰۰۰ تومان

آدرس: تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، نبش خیابان وحید نظری، ساختمان نادر، طبقه اول واحد ۱
فروشگاه و نمایشگاه دائمی، انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی (تاک)
تلفن: ۶۶۶۶۴۱۲۷-۶۶۴۸۱۲۳ - تلفکس: ۶۶۴۸۵۷۶۱ - همراه: ۰۹۱۳۶۹۹۵۸۳۲

حق چاپ برای انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی محفوظ است.

فهرست

صفحه

عنوان

۱..... مقدمه

۱..... تاریخچه مکانیزاسیون در ایران

فصل اول: کارآفرینی

۵..... شناسایی عوامل موثر بر نوآوری در کارآفرینی در بخش کشاورزی ایران

فصل دوم: کولتیواتور

۱۹..... بررسی تاثیر سرعت پیشروی تراکتور بر عملکرد کولتیواتورهای مختلف

۲۴..... بررسی و ارزیابی عملکرد دواتبواتورهای مختلف

۳۲..... بررسی تاثیر سرعت پیشروی کولتیواتورهای مختلف بر جرم مخصوص ظاهری خاک

۳۷..... بررسی تاثیر سرعت پیشروی کولتیواتورهای مختلف بر رطوبت خاک

فصل سوم: تراکتور

۴۴..... بررسی و ارزیابی عملکرد مدل های مختلف تراکتورهای جاندر از نظر مصرف سوخت

۵۳..... بررسی و ارزیابی عملکرد مدل های مختلف تراکتورهای نیوهلند از نظر مصرف سوخت

بررسی و ارزیابی عملکرد مدل های مختلف تراکتورهای والترا و نیوهلند از نظر مصرف سوخت

۶۰.....

فصل چهارم: کمباین

۶۹..... بررسی و ارزیابی مصرف سوخت کمباین نیوهلند و کمباین کلاس

۷۳..... بررسی و ارزیابی مصرف سوخت کمباین های جاندر

فصل پنجم: عمر اقتصادی

۷۸..... بررسی عمر اقتصادی مدل‌های مختلف تراکتور والترا

۸۶..... بررسی عمر اقتصادی مدل‌های مختلف تراکتور نیوهلند

۹۴..... منابع

www.ketab.ir

مکانیزاسیون کشاورزی مجموعه‌ای از علوم و فنون کاربردی است که مطالعه، شناخت و به کارگیری انواع مختلف ماشین و ابزار نیروی محرک، در مراحل مختلف تولید و در فرآوری محصولات کشاورزی را شامل می‌شود. به عبارت دیگر مکانیزاسیون، استفاده از وسایل و ادوات مکانیکی و به عبارت کلی‌تر استفاده از تکنولوژی روز در کشاورزی برای افزایش بهره‌وری با رعایت تمام جوانب می‌باشد. مکانیزاسیون استفاده از تکنولوژی روز در کشاورزی برای رسیدن به توسعه پایدار است. معنی خاص مکانیزاسیون شامل تکنولوژی ماشینی و مسائل مرتبط با آن در کشاورزی است، در حالی که معنی عام آن تمام مسائل و تجزیه و تحلیل‌های علمی مرتبط با کشاورزی و مدیریت آنها را شامل می‌شود.

تاریخچه مکانیزاسیون در ایران

اولین گاوآهن فلزی برگردان‌دار دامی در زمان ناصرالدین شاه قاجار به ایران وارد شد و در ارومیه مورد استفاده قرار گرفت. اولین نمایشگاه ماشین‌های کشاورزی در سال ۱۳۰۰ شمسی در تهران برگزار گردید و نمونه‌هایی از ماشین‌های کشاورزی به نمایش گذارده شد. اولین تراکتور نفتی ساده به دستور رضاخان در سال ۱۳۰۸ برای مدرسه فلاحیت خریداری گردید تا دانشجویان بتوانند با طرز کار آن آشنا و در مزارع استفاده کنند. با وقوع جنگ جهانی دوم و مشکلات دادوستد با کشورهای فروشنده و همچنین اثرات این جنگ در امور داخلی کشور، عملاً این طرح متوقف و بهره‌برداری از آن نیز مسکوت ماند. پس از جنگ، کم‌کم سرمایه داران و بعضی از شرکتها شروع به وارد کردن تراکتور در ایران نمودند. ابتدا روستاییان از پذیرفتن تراکتور و ماشین‌های کشاورزی در مزارع خود، خودداری می‌کردند و اعتقاد داشتند که برکت کشاورزی در سم گاوها می‌باشد، ولی به تدریج که با نتایج کار آنها آشنا شدند تا حدودی ماشین‌ها را پذیرفتند. در سال ۱۳۱۶ شرکت شیار و ماشین‌های کشاورزی تشکیل شد. این شرکت ماشین‌های کشاورزی و تراکتورهای کشاورزی را وارد می‌نمود و با بستن قراردادهایی از طریق پیمانکاری برای صاحبان مزارع کار میکرد. در

سال ۱۳۲۵ دولت کمک‌هایی برای واردکنندگان تراکتور و ماشین‌های کشاورزی در نظر گرفت و بانک کشاورزی تعدادی تراکتور چرخ لاستیکی و کمباین وارد نمود و به اقساط کوتاه مدت به مالکین و صاحبان مؤسسات کشاورزی فروخت. آغاز فعالیت بنگاه توسعه ماشین‌های کشاورزی از سال ۱۳۳۱ در واقع سرآغاز ماشینی کردن کشاورزی ایران به شمار می‌رود. این مؤسسه از سال ۱۳۳۱ تا سال ۱۳۳۶ خود رأساً اقدام به وارد کردن تراکتور و ماشین‌های کشاورزی می‌نمود و آنها را به اقساط به فروش می‌رساند. اما از سال ۱۳۳۶ تا سال ۱۳۴۵ بنگاه مستقیماً اقدام به وارد کردن تراکتور نمی‌کرد، بلکه اعتبار وامی به اقساط ۴ تا ۶ ساله به متقاضیان خرید تراکتور می‌داد تا آنها مطابق سلیقه و امکانات خود اقدام به خرید تراکتور و کمباین و سایر ادوات کشاورزی بنمایند. این طرز کار سبب شد که به تدریج مراتب‌های مختلف تراکتور و کمباین هرکدام به تعداد کمی وارد کشور شود و چون برای فروشندگان ماشین‌های لوازم یدکی و تعمیرگاه‌های لازم مقرون به صرفه نبود، اغلب این وسایل در مدت کوتاهی از کار افتاده و بی‌استفاده می‌ماند. در سال ۱۳۴۵ قراردادی با کشور رومانی منعقد شد که به موجب آن مقرر گردید تعدادی تراکتور با توان ۴۰ و ۶۵ اسب بخار یونیورسال و تعداد گاو آهن، دیسک، کودپاش، بذریاش، دروگر و سایر ادوات خریداری شده از طریق بنگاه توسعه ماشین‌های کشاورزی توسط عاملین فروش در اختیار کشاورزان گذارده شود. طبق این قرارداد مقرر شد که در تراکتور، مده فروش، اقدامات لازم برای تأسیس نمایندگی‌های لوازم یدکی و تعمیرگاه‌های ثابت و سیار به عمل آید. به موازات این قرارداد از سال ۱۳۴۶ اقدام به ساخت ساختمان کارخانه تراکتور سازی تبریز شد که از سال ۱۳۴۹ بهره برداری از آن آغاز شد و قطعات تراکتور از رومانی وارد و در آن کارخانه مونتاژ گردید. این کارخانه از سال ۱۳۵۳ اقدام به وارد کردن تراکتورهای مسی فرگوسن نمود که در حال حاضر ساخت این تراکتورها در کارخانه تراکتورسازی تبریز انجام می‌گیرد. در سال ۱۳۵۲ کارخانه جاندر اراک به مونتاژ تراکتور، کمباین و سایر ادوات کشاورزی جاندر پرداخت که این کارخانه نیز هم اکنون به ساخت کمباین و بیلر مشغول می‌باشد. در سال‌های اخیر شاهد رشدی چشمگیر در رابطه با استفاده از تراکتور و

ماشین‌های کشاورزی در مزارع ایران هستیم و این نوید پیشرفت و ترقی کشاورزی می‌باشد. البته لازم به ذکر است که بنگاه توسعه ماشین‌های کشاورزی هم‌اینک منحل شده و مسئولیت این بنگاه به مراکز خدمات حمایتی کشاورزی سپرده شده است. در حال حاضر تولید کنندگان سختکوش ماشین‌های کشاورزی همراه با واردکنندگان ماشین‌ها و ادوات کشاورزی با نظارت دستگاه‌های ذیربط و مراکز ارزیابی ماشین‌های کشاورزی سعی در تأمین نیازهای مکانیکی مزارع دارند و در این راه قدم‌های مؤثری را برداشته‌اند.