

تحقیقات سامانه ها و مکانیزاسیون کشاورزی

(تحقیقات مهندسی کشاورزی)

شاپا: ۲۴۷۶-۴۶۱۲

علمی - پژوهشی

جلد: ۱۸، شماره: ۶۸، بهار و تابستان ۱۳۹۶

فهرست مقالات

- ۱ ◀ بررسی اثر طول ورزدادن دستگاه اکسترودر ورزدهنده بر خواص پلت کود کمپوست
فرهاد همایون فر، محمدحسین کیانمهر و بهزاد آزادگان
- ۱۷ ◀ استفاده از تکنیک ماشین بینایی برای تشخیص علف هرز در مزرعه سیب زمینی
امیرحسین افکاری سیاح، حمیدرضا محمددوست چمن‌آباد، منصور راسخ و مهساسادات رضوی
- ۳۱ ◀ بررسی ارگونومیکی برخی از اجزای تراکتورهای متداول در استان فارس
محمد شاکر، محمدعلی رستمی و سیدمنصور علوی منش
- ۴۷ ◀ بررسی عوامل موثر بر بهبود کارایی کارخانه‌های چای‌سازی استان گیلان به روش دلفی
سعید فیروزی، هاشم امین‌پناه، داریوش تفهیمی واجارگاهی، مهران غلامی و سیدبابک صلواتیان
- ۵۹ ◀ کاربرد روش سطح پاسخ در بهینه‌سازی شاخص‌های نیم جوش کردن برای پیش‌بینی بیشترین راندمان برنج سالم
ابراهیم تقی‌نژاد
- ۷۱ ◀ تأثیر سرعت پیشروی و عمق خاک‌ورزی بر مصرف سوخت و مقاومت کششی چند نوع تیغه کولتیواتور
صداقت فاضلی، یوسف عباسپور گیلانده، غلامحسین شاهقلی و ضرغام فاضل نیاری
- ۸۹ ◀ طراحی، ساخت و ارزیابی خشک‌کن خورشیدی تجهیز شده با مواد تغییر فاز دهنده
جواد جنت‌خواه، هادی غائبی و بهمن نجفی
- ۱۰۷ ◀ ارزیابی سرعت پاسخ و مانورپذیری سامانه کنترل سرعت پیشروی دروگر نیشکر سری ۷۰۰۰
در دو حالت کنترل مکانیکی مرسوم و کنترل الکترونیکی
رحیم صیدی، محمداسماعیل خراسانی‌فرداوانی، محمدجواد شیخ‌داوودی و حسن مسعودی
- ۱۱۹ ◀ طراحی، ساخت، و ارزیابی ماشین خاک‌ورز نواری فعال قابل انضمام به خطی‌کار غلات
جعفر حبیبی‌اصل و سیدمحمی‌الدین گوشه
- ۱۳۳ ◀ پایش و مدل‌سازی چروکیدگی ورقه‌های سیب هنگام خشک شدن در هوای گرم با استفاده
از ویژگی‌های بافت تصویرهای پس‌پراکنش نور لیزر
منصوره مظفری، اصغر محمودی و بهاره جمشیدی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

تحقیقات سامانه‌ها و مکانیزاسیون کشاورزی

(تحقیقات مهندسی کشاورزی)

علمی - پژوهشی

شاپا: ۴۶۱۲-۲۴۷۶

جلد ۱۸ - شماره ۶۸ - بهار و تابستان ۱۳۹۶

فهرست مقالات

- ۱ بررسی اثر طول ورزدادن دستگاه اکسترودر ورزدهنده بر خواص پلت کود کمپوست
فرهاد همایون‌فر، محمدحسین کیانمهر و بهزاد آزادگان
- ۱۷ استفاده از تکنیک ماشین بینایی برای تشخیص علف هرز در مزرعه سیب‌زمینی
امیرحسین افکاری سیاح، حمیدرضا محمددوست چمن‌آباد، منصور راسخ و مهسا سادات رضوی
- ۳۱ بررسی ارگونومیکی برخی از اجزای تراکتورهای متداول در استان فارس
محمد شاکر، محمدعلی رستمی و سیدمنصور علوی‌منش
- ۴۷ بررسی عوامل موثر بر بهبود کارایی کارخانه‌های چای‌سازی استان گیلان به روش دلفی
سعید فیروزی، هاشم امین‌پناه، داریوش تفهیمی واجارگاهی، مهران غلامی و سید بابک صلواتیان
- ۵۹ کاربرد روش سطح پاسخ در بهینه‌سازی شاخص‌های نیم‌جوش کردن برای پیش‌بینی بیشترین راندمان برنج سالم
ابراهیم تقی‌نژاد
- ۷۱ تأثیر سرعت پیشروی و عمق خاک‌ورزی بر مصرف سوخت و مقاومت کششی چند نوع تیغه کولتیواتور
صداقت فاضلی، یوسف عباسپور گیلانده، غلامحسین شاهقلی و ضرغام فاضل نیاری
- ۸۹ طراحی، ساخت و ارزیابی خشک‌کن خورشیدی تجهیز شده با مواد تغییر فاز دهنده
جواد جنت‌خواه، هادی غائبی و بهمن نجفی
- ۱۰۷ ارزیابی سرعت پاسخ و مانورپذیری سامانه کنترل سرعت پیشروی دروگر نیشکر سری ۷۰۰۰ در دو حالت کنترل مکانیکی
مرسوم و کنترل الکترونیکی
رحیم صیدی، محمداسماعیل خراسانی‌فردوانی، محمدجواد شیخ‌داوودی و حسن مسعودی
- ۱۱۹ طراحی، ساخت، و ارزیابی ماشین خاک ورز نواری فعال قابل انضمام به خطی کار غلات
جعفر حبیبی‌اصل و سید محی‌الدین گوشه
- ۱۳۳ پایش و مدل‌سازی چروکیدگی ورقه‌های سیب هنگام خشک شدن در هوای گرم با استفاده از ویژگی‌های بافت تصویرهای
پس‌پراکنش نور لیزر
منصوره مظفری، اصغر محمودی و بهاره جمشیدی

مجله "تحقیقات سامانه‌ها و مکانیزاسیون کشاورزی"

با درجه علمی - پژوهشی شماره ۳/۱۸/۸۱۶۷۱ مورخ ۱۳۹۴/۰۴/۳۱ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

نمایه شده در CABI، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، ایران ژورنال، بانک اطلاعات نشریات کشور، پایگاه اطلاعات جهاد دانشگاهی و مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی (Agris) (Agris)

صاحب امتیاز: مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

مدیر مسئول: فریبرز عباسی

سرمدیر: احمد شریفی مالواجردی

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

مرتضی الماسی	استاد، دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز
ارژنگ جوادی	دانشیار، مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی
غلامرضا چگینی	دانشیار، پردیس ابوریحان دانشگاه تهران
علی جعفری	استاد، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران
ایرج رنجبر	دانشیار، دانشگاه آزاد واحد تاکستان
محمدحسین سعیدی راد	دانشیار، مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی
احمد شریفی مالواجردی	دانشیار، مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی
محمد علیزاده	دانشیار، مؤسسه تحقیقات برنج
رضا علیمردانی	استاد، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران
برات قبادیان	استاد، دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس
علیرضا کیهانی	استاد، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

بررسی کنندگان این شماره:

- کامران افصحی	- بهاره جمشیدی	- محمد شریفی	- اکبر عرب حسینی	- اصغر محمودی
- عباس اکبر نیا	- ارژنگ جوادی	- مسعود شهربان‌نژاد	- عبدالله عمرانی	- حسین محمدی مزرعه
- عبدالله ایمان مهر	- حماد ذری فروش	- علی اکبر صلح جو	- حامد فاطمیان	- حسین موسی زاده
- اورنگ تاقی	- محمدعلی رستمی	- حسن صدرنیا	- علی ماشاءاله کرمانی	- عادل واحدی
- کبری تجددی طلب	- امیدرضا روستاپور	- سعید ظریف نشاط	- حمیدرضا گازر	- محمد یونسی الموتی

ویراستار ادبی و علمی: محمدرضا داهی

ویراستار انگلیسی: رضا فامیل مؤمن

مدیر داخلی: آزاده مهدی پور

صفحه‌آرا و طراح کامپیوتری: مهدیه صمیمی

آدرس: کرج، بلوار شهید فهمیده، ص. پ. ۸۴۵-۳۱۵۸۵، مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

تلفن: ۳۲۷۰۵۳۲۰، ۳۲۷۰۵۲۴۲ و ۳۲۷۰۸۳۵۹ (۰۲۶)، دورنگار: ۳۲۷۰۶۲۷۷ (۰۲۶)

پایگاه اطلاعاتی مؤسسه: www.aeri.ir

پایگاه اطلاعاتی مجله: <http://erams.areo.ir>

پیام‌نگار: eramsj@areo.ir

شرایط پذیرش و راهنمای تهیه مقاله برای مجله "تحقیقات سامانه‌ها و مکانیزاسیون کشاورزی"

مجله "تحقیقات سامانه‌ها و مکانیزاسیون کشاورزی" مقاله‌های علمی- پژوهشی در زمینه‌های ارزیابی و توسعه ماشین‌های کشاورزی و سامانه‌های فنی و مهندسی کشاورزی، انرژی در کشاورزی، ایمنی و ارگونومی، و همچنین تحقیقات بین‌رشته‌ای و فناوری‌های نوین و پیشرفته در حوزه‌های زراعت، باغبانی، صنایع غذایی، دام و شیلات با تکیه بر جنبه‌های کاربردی، زیست محیطی را که به زبان فارسی نوشته شده و قبلاً منتشر نشده یا برای انتشار در مجله یا نشریه‌ای دیگر ارسال نشده باشد، برای بررسی و داوری می‌پذیرد و در صورت تأیید به ترتیب تاریخ وصول چاپ می‌کند. همچنین مقاله‌های گردآوری یا تحلیلی که توسط پژوهشگران صاحب‌نظر و تنها به دعوت هیأت تحریریه در زمینه مسائل روز فنی و مهندسی تهیه شده است، پس از بررسی و تصویب به چاپ خواهد رسید.

مسئولیت هر مقاله از نظر علمی بر عهده نویسنده (یا نویسندگان) است. ترتیب نام نویسندگان بر عهده شخص مکاتبه‌کننده خواهد بود و مکاتبات با وی انجام خواهد شد. مجله در رد یا قبول و حک و اصلاح مقالات آزاد است و مقاله‌های دریافتی مسترد نخواهند شد. مجله در نشر مطالب به صورت الکترونیکی، اینترنتی یا اینترنتی مجاز است. مقاله‌ها باید با عنوان کامل، بدون نام و مشخصات نگارنده (یا نگارندگان)، به انضمام برگ مشخصات مقاله، روی کاغذ سفید A4 حداکثر در ۱۵ صفحه با فاصله سطرها یک سانتی‌متر و حاشیه از بالا ۳/۸ سانتی‌متر و ۲/۵ سانتی‌متر از چپ و راست و پایین صفحه با قلم فارسی نازنین (B Nazanin)، اندازه ۱۲/۵، به صورت تایپ رایانه‌ای در محیط ورد (Microsoft Word) تهیه و به همراه اصل فایل در فرمت ورد (Word) از طریق سامانه (<http://erams.areo.ir>) ارسال شود. ارسال فرم تعهد نگارندگان نیز الزامی است.

ترتیب و شرح قسمت‌های مختلف مقاله

مقاله‌های ارسالی شامل برگه مشخصات مقاله، عنوان، چکیده فارسی، واژه‌های کلیدی، مقدمه، مواد و روش‌ها، نتایج و بحث، نتیجه‌گیری، قدردانی، مراجع مورد استفاده، چکیده و واژه‌های کلیدی به زبان انگلیسی و در صورت لزوم ضمائم است.

برگه مشخصات مقاله

این قسمت در یک صفحه جداگانه تهیه می‌شود و در برگیرنده عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی و مرتبه علمی نگارنده (یا نگارندگان)، آدرس کامل، شماره تلفن، شماره دورنگار، آدرس پست الکترونیکی، و منبعی خواهد بود که مقاله از آن استخراج شده است (پایان نامه دانشجویی، طرح تحقیقاتی و مانند آن). برگه مشخصات مقاله باید به دو زبان فارسی و انگلیسی ارائه شود.

عنوان

عنوان باید کوتاه (حداکثر ۲۵ کلمه)، رسا، جامع، و بیانگر محتوای مقاله باشد.

چکیده فارسی

چکیده فارسی (حداکثر در ۲۰۰) کلمه بیانگر فرضیه، هدف پژوهش، توصیف مختصر مواد و روش‌ها، نتایج اصلی به دست آمده و نتیجه‌گیری کلی از پژوهش است.

واژه‌های کلیدی

واژه‌های کلیدی شامل حداکثر پنج واژه مجزا یا مرکب خواهد بود و برای نشان دادن ماهیت و گرایش موضوع مقاله به هنگام طبقه‌بندی در سامانه‌های اطلاع‌رسانی است.

مقدمه

در این بخش باید موضوع مورد پژوهش معرفی و فرضیه مورد نظر تعریف شود. همچنین لازم است به اهم کارهای پژوهشی انجام شده قبلی در این مورد نیز اشاره و لزوم پژوهش مورد نظر تشریح و هدف مطالعه حاضر مشخص شود.

مواد و روش‌ها

این قسمت شامل شرح کامل مواد و روش‌های مورد استفاده در اجرای پژوهش است. در مورد روش‌های متداول و شناخته شده، ذکر منبع مربوط کافی است. ذکر مشخصات فنی و نام‌های دقیق علمی و تجارتي مواد و دستگاه‌ها و همچنین معیارهای مورد استفاده ضرورت دارد.

نتایج و بحث

این بخش در برگرفته نتایج حاصل از پژوهش به صورت متن(ها)، جدول(ها)، شکل(ها) و تصویر(ها) است. در این قسمت علل و روابط بین آنها در ایجاد نتایج حاصل، با استفاده از منابع علمی دیگر، مورد بحث قرار می‌گیرد. ضرورت دارد جدول‌ها و شکل‌ها با اندازه مناسب و کیفیت بالا تهیه شود، ارقام خوانا باشند، و تغییرات آشکار در منحنی‌ها با واحدهای سنجش سیستم بین‌المللی (SI) تهیه شود. عنوان جدول در بالا و عنوان نمودار یا شکل در زیر نوشته شود. عنوان جدول یا نمودار باید مختصر و گویای ارتباط عوامل مورد بحث در جدول یا نمودار باشد. نتایج بررسی‌های آماری باید به یکی از روش‌های علمی در جدول(ها) منعکس شود مگر در مواردی که ذکر ارقام به صورت خام ضروری باشد. هر جا به جدول یا نموداری اشاره می‌شود آن جدول یا نمودار باید بلافاصله نشان داده شود مگر در موارد ضروری که حسب مورد در قسمت ضمایم ارائه خواهد شد. اعداد، مقیاس‌ها، واحدها در متن مقاله و در جدول و نمودار به فارسی نوشته شود. کارهای ترسیمی اصلی بوده یا به صورت رایانه‌ای و سازگار با ورد (Word) دارای کیفیت مناسب برای چاپ باشد. تکرار جدول‌ها، نمودارها، و غیره به هنگام بیان نتایج ضرورت ندارد.

نتیجه‌گیری

این قسمت شامل یک استنتاج نهایی، خلاصه پژوهش، و ذکر کاربرد (یا کاربردهای) احتمالی موضوع مورد تحقیق است. نگارندگان می‌توانند پیشنهادها یا خود را برای انجام تحقیقات تکمیلی ارائه کنند.

قدردانی

در این بخش (در صورت نیاز)، از اشخاص حقیقی، حقوقی، سازمان‌ها، و نهادهای مؤثر در انجام پژوهش قدردانی می‌شود.

مراجع

۱- کلیه مراجعی که در متن مقاله بیان شده است باید در فهرست مراجع و بعد از متن آورده شوند. نگارندگان موظف‌اند مشخصات مراجع را چه در این بخش، چه در متن مقاله به درستی و مطابق با مشخصاتی بیاورند که در هر یک از منابع دیده می‌شود.

۲- در متن مقاله فقط به نام نگارنده (یا نگارندگان) و سال انتشار مرجع اشاره شود. (به صورت شماره اشاره نشود)

مثال: (Razavi, 2003)، (Regier & Schubert, 2001)

۳- اگر مرجع بیشتر از دو نگارنده دارد نام نفر اول همراه با «*et al.*» ذکر شود اما در فهرست مراجع اسامی تمامی نگارندگان درج شود.

مثال: (Budiman *et al.*, 1999)

۴- مراجع به ترتیب حروف الفبای نام نگارندگان مرتب شود. در صورتی که نگارنده‌ای در یک سال چند مقاله دارد با اضافه کردن حروف a و b و ... تنظیم شوند.

۵- مراجع فارسی به زبان انگلیسی ترجمه شده و در انتها عبارت (in Persian) قید شود.

۶- از روش زیر برای مرتب کردن مراجع استفاده شود.

الف- تک نگارنده

Warrick, A. W. 1988. Additional solutions for steady-state evaporation from a shallow water table. Soil Sci. 146, 63-66.

ب- دو یا چند نگارنده

Kouchakzadeh, S. and Bagheri, F. 2003. Determination of roughness coefficient for corrugated drainage pipes based on real flow conditions. J. Agric. Sci. 34(3): 681-692. (in Persian)

Budiman, M., McBratney, A. B. and Bristow, K. L. 1999. Comparison of different approaches to the development of pedotransfer functions for water-retention curves. Geoderma. 29, 225-253.

پ- کتاب

Bell, B. 1996. Farm Machinery. Farming Press Books & Videos. Miller Freeman Professional Ltd. UK.

ت- فصلی از کتاب

Regier, M. and Schubert, H. 2001. Microwave Processing. In: Richardson, P. (Ed.) Thermal Technologies in Food Processing. CRC Press. N. Y. 178-208.

در صورتی که تعداد نگارندگان فصل بیش از یک نفر هستند، به جای (Ed.) از (Eds.) استفاده شود.

ث- مجموعه مقاله‌ها

Tabatabaeefar, A. 2001. Physical properties of Iranian export apple. Proceedings of the 12th Conference of PMA. Aug. 8-12. Prague- CZK. 285-300.

ج- دیسکت فشرده مجموعه مقاله‌ها (CD)

فقط کلمه CD قبل از Proceeding یا مجموعه مقاله‌ها آورده شود.

چنانچه مقاله‌ای در دست چاپ است، به‌جای کلمه ناشر، In press یا «در دست چاپ» به کار برده شود.

چ- پایان‌نامه یا طرح تحقیقاتی

Fazel Niari, Z. 2002. Developing design and construction of three point hitch dynamometer. M. Sc. Thesis. Faculty of Agriculture. Theran University. Karaj. Iran. (in Persian)

Razavi, R. 2003. Wheat sensitivity rate determination to water in different growth stages. Research Report. No. 451. West Azarbayegan Agricultural Research Center. (in Persian)

چکیده به زبان انگلیسی

چکیده انگلیسی باید دارای مفهومی معادل چکیده فارسی باشد و حداکثر در ۲۵۰ کلمه و با قلم انگلیسی تایمز (Times New Roman)، اندازه ۱۰/۵ تنظیم شود.

واژه‌های کلیدی به زبان انگلیسی

این واژه‌ها معادل "واژه‌های کلیدی فارسی" به زبان انگلیسی ذکر شود.

تذکر

الف- برای پذیرش اولیه مقاله و بررسی آن، رعایت دقیق دستورالعمل بالا ضروری است.

ب- به منظور بهبود کیفیت مقاله و رفع اشکالات اساسی احتمالی توصیه می‌شود که نگارندگان محترم قبل از ارسال مقاله برای درج در این مجله آن را به نظر دو نفر از همکاران مجرب خود برسانند.

تبصره

مجله "تحقیقات سامانه‌ها و مکانیزاسیون کشاورزی"، کتاب‌ها و مجلات جدید مهندسی کشاورزی به زبان فارسی را که یک نسخه از آن به دفتر مجله برسد، پس از تصویب هیأت تحریریه معرفی می‌نماید.

Agricultural Mechanization and Systems Research

(Agricultural Engineering Research)

Vol. 18 No. 68 2017

Published by: Agricultural Engineering Research Institute (AERI)

Executive Director: F. Abbasi, Professor

Editor in Chief: A. Sharifi-Malvajerdi, Associate Professor

Editorial Board:

R. Alimardani	Professor, University of Tehran
M. R. Alizadeh	Associate Professor, Rice Research Institute of Iran
M. Almassi	Professor, Shahid-Chamran University of Ahvaz
Gh. Chegeni	Associate Professor, University of Tehran
B. Ghobadian	Professor, Tarbiat-Modares University
A. Jafari	Professor, University of Tehran
A. Javadi	Associate Professor, Agricultural Engineering Research Institute
A. R. Kayhani	Professor, University of Tehran
I. Ranjbar	Associate Professor, Azad University of Takestan
M. H. Saeidi-Rad	Associate Professor, Agricultural Engineering Research Institute
A. Sharifi-Malvajerdi	Associate Professor, Agricultural Engineering Research Institute

Text Editor: M. R. Dahi

English Editor: R. Famil-Momen

Coordinating Manager: A. Mehdipour

Typesetting & Layout: M. Samimi

Reviewers:

- K. Afsahi	- A. Iman-Mehr	- H. Mohammadi-Mazrae	- H. Sadrnia	- O. Taki
- A. Akbarnia	- B. Jamshidi	- H. Mousazadeh	- M. Shahrbanooonejad	- A. Vahedi
- A. Arab-Hosseini	- A. Javadi	- A. Omrani	- M. Sharifi	- M. Younesi alamouti
- H. Fatemian	- A. M. Kermani	- M. A. Rostami	- A. A. Solhjoo	- H. Zarei-Foroush
- H. R. Gazor	- A. Mahmoudi	- O. R. Roustapour	- K. Tajadodi-Talab	- S. Zarif-Neshat

AERI Site: www.aeri.ir

Journal Site: <http://erams.areo.ir>

E-mail: eramsj@areo.ir



Ministry of Jihad - e - Agriculture
Agricultural Research, Education and Extension Organization
Agricultural Engineering Research Institute (AERI)

Agricultural Mechanization and Systems Research

(Agricultural Engineering Research)

Vol. 18, No. 68, Spring and Summer 2017

ISSN: 2476-4612

Contents

Effect of Length of Kneading Screws on the Properties of the Composted Pellet F. Homayoonfar, M. H. Kianmehr and B. Azadegan	1
Application of Machine-Vision Technique for Identification of Weeds in Potato Fields A. H. Afkari-Sayyah, H. R. Mohammaddoost Chamanabad, M. Rasekh and M. Razavi	17
Ergonomical Evaluation of Some Parts of Prevalent Tractors in Fars Province M. Shaker, M. A. Rostami and S. M. Alavimanesh	31
Evaluation of Factors Affecting the Efficiency Improvement of Tea Factories in Guilan Province: Using Delphi Technique S. Firouzi, H. Aminpanah, D. Tafahomi Vajargahi, M. Gholami and S. B. Salavatian	47
Application of Response Surface Methodology (RSM) for Optimization of Parboiling Indicators and Prediction of Head Rice Yield E. Taghinezhad	59
Effect of Forward Speed and Tillage Depth on Fuel Consumption and Draft Force of Different Types of Cultivator Blades S. Fazeli, Y. Abbaspour-Gilandeh, Gh. Shahgoli and Z. Fazel-Niari	71
Design and Development of Solar Dryer Augmented With Phase Change Materials (PCM) J. Jannatkah, H. Ghaebi and B. Najafi	89
Evaluating Reaction Time and Manneverability of Forward Speed Control System in Sugarcane Harvester Series 7000 under Mechanical and Electronical Controls Conditions R. Seidi, M. E. Khorasani-Ferdavani, M. J. Sheikh-Davoodi and H. Masoudi	107
Design, Construction and Evaluation of Active Strip Tillage Machine Attachable to Seed Drill J. Habibi-Asl and S. M. Goosheh	119
Monitoring and Modeling of Apple Slices Shrinkage During Hot Air Drying Using: Texture Features of Laser Backscattering Images M. Mozaffari, A. Mahmoudi and B. Jamshidi	133

Research in Agricultural Mechanization and Systems

(Agricultural Engineering Research)



Vol. 18, No. 68, Spring & Summer 2017

ISSN: 2476-4612

Contents

- **Effect of Length of Kneading Screws on the Properties of the Composted Pellet** 1
F. Homayoonfar, M. H. Kianmehr and B. Azadegan
- **Application of Machine-Vision Technique for Identification of Weeds in Potato Fields** 17
A. H. Afkari-Sayyah, H. R. Mohammaddoost-Chamanabad, M. Rasekh and M. Razavi
- **Ergonomical Evaluation of Some Parts of Prevalent Tractors in Fars Province** 31
M. Shaker, M. A. Rostami and S. M. Alavimanesh
- **Evaluation of Factors Affecting the Efficiency Improvement of Tea Factories in Guilan Province: Using Delphi Technique** 47
S. Firouzi, H. Aminpanah, D. Tafahomi-Vajargahi, M. Gholami and S. B. Salavatian
- **Utilization of Response Surface Methodology (RSM) in Optimization of Parboiling Indicators for Prediction of Head Rice Yield** 59
E. Taghinezhad
- **Effect of Forward Speed and Tillage Depth on Fuel Consumption and Draft Force of Different Types of Cultivator Blades** 71
S. Fazeli, Y. Abbaspour-Gilandeh, Gh. Shahgoli and Z. Fazel-Niari
- **Design and Development of Solar Dryer Augmented With Phase Change Materials (PCM)** 89
J. Jannatkah, H. Ghaebi and B. Najafi
- **Evaluating Reaction Time and Manneverability of Forward Speed Control System in Sugarcane Harvester Series 7000 under Mechanical and Electronical Controls Conditions** 107
R. Seidi, M. E. Khorasani-Ferdavani, M. J. Sheikh-Davoodi and H. Masoudi
- **Design, Construction and Evaluation of Active Strip Tillage Machine Attachable to Seed Drill** 119
J. Habibi-Asl and S. M. Goosheh
- **Monitoring and Modeling of Apple Slices Shrinkage During Drying in Hot Air Using Texture Features of Laser Backscattering Images** 133
M. Mozaffari, A. Mahmoudi and B. Jamshidi