



نقش نظام ترویج کشاورزی های و خدمات مشاوره ای روستایی در آموزش اصول و روش های نگهداری و کاهش ضایعات محصولات کشاورزی به زنان روستایی با تاکید بر

انبارداری محصولات کشاورزی

صفورا خسروی^{۱*}، محمد ربیعی^۲

^۱ مدرس گروه علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور استان مرکزی، ^۲ دانش آموخته کارشناسی ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه زنجان

چکیده

همگام با روند افزایش جمعیت به ویژه در کشورهای جهان سوم دشواری هایی نیز در زمینه تامین مواد غذایی کافی پدید آمده است این در حالی است که همه ساله بیش از یک پنجم فراورده های غذایی کشورهای جهان سوم به صورت ضایعات و در اثر فساد ناشی از عوامل گوناگون فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی در مراحل مختلف زنجیره غذایی از تولید تا مصرف از بین می رود. موضوع بحث انگیز روند افزایشی ضایعات مواد غذایی، یکی از چالشهای جدی اکثر کشورها به ویژه، کشورهای در حال توسعه است، که توجه برنامه ریزان و مسئولان بخش کشاورزی را خصوصا در کشورهای جهان سوم به خود معطوف داشته اند. زنان روستایی به عنوان نیمی از اعضای جامعه روستایی از مهمترین عوامل موثر در توسعه روستایی و در عین حال از فراموش شده ترین گروه ها جهت مشارکت در این فعالیت ها می باشند. با توجه به مشارکت موثر ایشان در فعالیت های تولیدی، تعیین نقش دقیق و سهم آنان در فراوری و کاهش ضایعات محصولات کشاورزی و در نتیجه توسعه همه جانبه روستایی و بهره وری کشاورزی لازم و ضروری به نظر می رسد. این تحقیق از نوع مطالعات توصیفی است. جمع آوری اطلاعات در این تحقیق به روش های مختلفی چون مطالعه کتابخانه ای و جستجو در اینترنت برای دستیابی به اطلاعات بخش نظری و استفاده از پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات میدانی انجام گرفت. جامعه آماری این تحقیق را کلیه زنان روستایی در روستاهای بخش مرکزی استان مرکزی تشکیل می دهند. ضریب آلفا کرونباخ (Cronbach's Alpha) به منظور بررسی پایایی ابزار تحقیق با تکمیل تعداد ۳۰ عدد پرسشنامه توسط زنان روستایی روستای ورچه استان مرکزی ۷۹٪ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی انجام شده است. که در این بخش از آماره هایی چون فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شده است.

واژه های کلیدی: زنان روستایی، نظام ترویج کشاورزی، ضایعات محصولات کشاورزی



مقدمه

افزایش جمعیت به ویژه در کشورهای جهان سوم دشواری هایی را در زمینه تامین مواد غذایی کافی در برخی نقاط جهان پدید آورده است و این در حالی است که همه ساله بیش از یک پنجم فرآورده های غذایی کشورهای جهان سوم به صورت ضایعات و در اثر فساد ناشی از عوامل گوناگون فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی در مراحل مختلف زنجیره غذایی از تولید تا مصرف از بین می رود. این رقم در برخی از کشورهای جهان سوم به ۵۰ درصد نیز می رسد، به طوری که شمار قابل توجهی از مردم این کشورها برای تامین مواد غذایی مورد نیاز خود در تنگنا هستند.

در کشور ما نیز مطالعات نمایانگر این هستند که با وجود امکانات بالقوه و تولید انواع محصولات کشاورزی به مقدار قابل ملاحظه ای، مقادیر زیادی از این تولیدات به دلایل گوناگونی ضایع شده و از بین می روند، به طوری که در شرایط کنونی کشور حدود ۳۵-۳۰ درصد از تولید ۷۸ میلیون تنی محصولات کشاورزی (شامل محصولات زراعی، باغی، دامی و شیلاتی) در مراحل مختلف تولید تا مصرف ضایع می گردد. در حال حاضر موضوع بحث انگیز روند افزایشی ضایعات مواد غذایی، یکی از چالشهای جدی اکثر کشورها به ویژه، کشورهای در حال توسعه است، سیاستمداران و اندیشمندان مجامع علمی در جهان سوم درصدد برآمده اند برای کاهش ضایعات محصولات کشاورزی در مراحل کاشت، داشت و برداشت و مراحل توزیع و مصرف چاره اندیشی کنند. بر همین اساس ضرورت پرداختن به راهکارهای عملی و اجرایی جهت جلوگیری از ضایعات از جانب دولت و نیز بالا بردن سطح آگاهی عمومی در کاهش ضایعات کاملا واضح و مبرهن است.

ضایعات میوه و سبزیجات بعد از برداشت در کشورهای صنعتی ۲۵-۵ درصد و در کشورهای در حال توسعه ۲۵-۲۰ درصد تخمین زده می شود (هاسگوا، ۱۳۸۴) در حالیکه بر اساس گفتاره و گزارشات رسمی در ایران میزان ضایعات میوه و سبزی بیش از ۳۰ درصد است (امینی نیکی، ۱۳۸۴). بنابراین جلوگیری از این ضایعات، اثرات اقتصادی فراوانی را فراهم می نماید.

عوامل ایجاد ضایعات در محصولات و فرآورده های کشاورزی

خادمی (۱۳۸۲) عمده ترین عواملی که سبب ایجاد تشدید ضایعات محصولات و فرآورده های کشاورزی می شوند را به شرح زیر بیان می کند:

- 1- تعدد متولیان دولتی در امر تصمیم گیری، برنامه ریزی و سیاستگذاری صنایع تبدیلی تکمیلی کشاورزی و عدم هماهنگی بین آنها و همچنین بوروکراسی پیچیده و طولانی بودن مراحل اداری در دستگا ههای مسئول
- 2- عدم وجود قوانین و مقررات در جهت سیاستهای تولیدی و صادراتی کشور
- 3- نبود سیاستهای حمایتی و هدایتی مناسب از صنایع تبدیلی تکمیلی کشاورزی از جمله سامانه مناسب بانکی و معافیت های مالیاتی
- 4- فرسودگی ماشین آلات و تجهیزات صنایع تبدیلی و نگهداری کشاورزی و همچنین فرسودگی سامانه حمل و نقل کشور
- 5- کمبود و گرانی مواد اولیه بسته بندی و ماشین آلت و تجهیزات آن
- 6- عدم وجود سامانه مناسب بازاریابی (داخلی و خارجی)
- 7- کمبود انبارها و سردخانه های مناسب، همچنین کمبود واحدهای درجه بندی و بسته بندی محصولات کشاورزی در مناطق عمده تولید
- 8- عدم تخصص نیروی انسانی، بویژه در مدیریت این واحدها و عدم برنامه ریزی و آموزش کارکنان
- 9- عدم وجود کشاورزی مکانیزه و صنعتی به منظور تولید وارپته های مناسب مورد نیاز صنایع

مروری بر مطالعات انجام یافته در خصوص ضایعات محصولات کشاورزی

مهمترین مطالعات انجام شده در مورد ضایعات را می توان به صورت ذیل بیان نمود:



امینی نیای (۱۳۸۴) در مقاله خود با عنوان تکنولوژی جلوگیری از ضایعات میوه و سبزیجات بعد از برداشت " عواملی از جمله کنترل صحیح در مزرعه، برداشت محصولات سالم در زمان مناسب، مشکلات زمان برداشت، محیط انبار و حمل و نقل، استفاده از مواد حافظ تازگی و باکتری کش ها، مدیریت بهداشت در محل های جا به جایی محصول و بازرسی و حذف محصولات پوسیده و آلوده را از جمله ملاحظات مهمی می داند که محصول تازه را از عوامل بیماری زا حفظ می نماید.

نتایج تحقیق عباسی (۱۳۸۲) با عنوان "ضایعات ناشی از کمبود کمباین و عدم برداشت به موقع گندم در کشور" حاکی از این است که طولانی شدن زمان برداشت گندم، به صورت مستقیم و غیر مستقیم در افزایش میزان ضایعات قبل از ورود محصول به کمباین و همچنین پس از ورود محصول به آن تاثیر گذار بوده و ضایعات را به نحو فزاینده ای افزایش می دهد.

حمید نژاد و همکاران (۱۳۸۰) تحقیقی در زمینه ضایعات تحت عنوان «تعیین و ارزیابی اقتصادی گندم در زمان برداشت و خرمکوبی در مناطق هرات، مروست و ابرکوه استان یزد» انجام داده اند. این مقاله به نحوه سیاستگذاری و برنامه ریزی مناسب در زمینه کاهش ضایعات محصول گندم منوط به فراهم بودن آمار و اطلاعات مربوط بر میزان و ارزش ضایعات این محصول در مراحل مختلف تولید تا مصرف می باشد، پرداخته است و همچنین عوامل موثر بر آن را در هر یک از مراحل بررسی نموده است. بخش اول این تحقیق به تعیین میزان ضایعات گندم در زمان برداشت و خرمکوبی در استان یزد پرداخته و بخش دوم به ارزیابی اقتصادی این ضایعات اختصاص یافته است.

محسنین (۱۳۷۳) طی تحقیقی با عنوان "قیمت تعادلی نان"، ۵۵ نانواپی (تافتونی، بربری، لواشی، سنگکی و نواری) و ۵۲۸ خانوار معمولی ساکن در تهران از لحاظ مصرف و ضایعات نان را با هدف تعیین قیمت تعادلی نان مورد بررسی قرار داد. نتایج تحقیق وی حاکی از آن است که ارتباط ضعیفی بین مجموع مخارج و مقدار مصرف سرانه نان وجود دارد و میزان ضایعات برابر ۱۲/۵ درصد مقدار خرید نان است. بیشترین ضایعات، در خانوارهای کم درآمد دیده شده و با افزایش تعداد افراد خانوار درصد ضایعات نیز افزایش می یابد. همبستگی منفی و معنی داری نیز بین میزان ضایعات سرانه با تحصیلات و سن همسر مشاهده شد.

اهداف تحقیق

هدف کلی پژوهش حاضر ارزیابی اصول و روش های نگهداری و کاهش ضایعات محصولات کشاورزی از دیدگاه زنان روستایی می باشد.

در این راستا اهداف جزئی تحقیق عبارتند از:

- بررسی اجمالی برخی ویژگیهای فردی زنان روستایی
- بررسی اهمیت و ضرورت رعایت اصول نگهداری محصولات کشاورزی از دیدگاه پاسخگویان
- اقدامات قبل از انبار کردن به منظور جلوگیری از فساد زودرس محصولات از دیدگاه پاسخگویان
- شرایط و ویژگیهای یک انبار مناسب جهت نگهداری محصولات کشاورزی از دیدگاه پاسخگویان اهمیت و ضرورت رعایت اصول نگهداری محصولات کشاورزی از دیدگاه پاسخگویان
- عوامل موثر در تخریب و فساد محصولات کشاورزی در انبار از دیدگاه پاسخگویان
- مناسب ترین روش های نگهداری محصولات کشاورزی از دیدگاه پاسخگویان
- بررسی شرایط و ویژگیهای یک انبار مناسب جهت نگهداری محصولات غذایی و کشاورزی از دیدگاه پاسخگویان

روش پژوهش

این تحقیق از نوع مطالعات توصیفی است زیرا به توصیف شرایط و ویژگیهای فردی و همچنین میزان دانش و آگاهی زنان روستایی مورد مطالعه می پردازد. جامعه آماری این تحقیق را کلیه زنان روستایی در روستاهای بخش مرکزی استان مرکزی که تحت آموزش کاهش ضایعات محصولات کشاورزی در قالب آموزش خانه به خانه در طرح بسیج سازندگی قرار گرفته اند، تشکیل



می دهند که مشتمل بر ۱۵۰۰ نفر می باشند. به منظور انتخاب نمونه مورد بررسی در این مطالعه از روش نمونه گیری تصادفی استفاده شده است و حجم جامعه آماری با استفاده از جدول نمونه گیری Krejic and Morgan، ۱۵۵ نفر به دست آمد. جمع آوری اطلاعات در این تحقیق به روش های مختلفی چون مطالعه کتابخانه ای و جستجو در اینترنت برای دستیابی به اطلاعات بخش نظری و استفاده از پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات میدانی انجام گرفت. ابزار جمع آوری اطلاعات در این تحقیق، پرسشنامه ای بود که بر اساس مرور ادبیات و تحقیقات انجام شده قبلی تدوین شد. سوالات این پرسشنامه به ۲ بخش تقسیم شد. بخش اول پرسشنامه میزان رضایت زنان روستایی آموزش دیده در قالب طرح بسیج سازندگی را از دروس و اساتید هر درس مورد سنجش و بررسی قرار داده و بخش دوم پرسشنامه حاوی سوالاتی راجع به ویژگی های فردی زنان روستایی آموزش دیده در قالب طرح بسیج سازندگی در زمینه کاهش ضایعات محصولات کشاورزی می باشد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی انجام شده است. که در این بخش از آماره هایی چون فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شده است. در این تحقیق به منظور تعیین و سنجش روایی، پرسشنامه تنظیم شده اولیه به برخی از صاحب نظران در این زمینه داده شد، سپس با استفاده از نظرات آنها اصلاحات لازم در محتوا و فرم پرسشنامه صورت پذیرفت و پرسشنامه نهایی تنظیم شد. برای تعیین اعتبار پرسشنامه، ابتدا تعداد ۳۰ عدد از پرسشنامه ها در بین تعدادی از زنان روستایی در روستای ورچه توزیع گردید. پس از وارد کردن داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ضریب اعتبار (Cronbach's Alpha) ابزار تحقیق ۷۹٪ به دست آمد که ضریب مذکور در دامنه میزان اعتبار قابل قبول و مطلوب می باشد (منصورفر، ۱۳۷۶).

یافته ها و بحث

سن

نتایج در رابطه با توزیع سنی پاسخگویان، حاکی از آن است که اغلب پاسخگویان (حدود ۳۲ درصد) در گروه سنی ۲۶-۳۵ سال قرار داشته اند. میانگین سنی پاسخگویان ۴۰/۱۵ سال و انحراف معیار آن ۱۲/۷۷ می باشد. مینیمم سن پاسخگویان ۱۵ سال و ماکزیمم آن ۶۳ سال بوده است. توزیع سنی افراد مورد مطالعه در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول شماره (۱) - توزیع سنی پاسخگویان

گروه های سنی	f	درصد
۱۵ تا ۲۵ سال	۲۶	۱۶/۹
۲۶ تا ۳۵ سال	۴۹	۳۱/۸
۳۶ تا ۴۵ سال	۳۱	۶۸/۸
۴۵ سال و بالاتر	۴۷	۳۰/۵
جمع	۱۵۳	۱۰۰

سابقه سکونت در روستا

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها بیانگر این است که سابقه سکونت ۸۱ درصد از پاسخگویان مورد مطالعه در روستا ۲۰ سال و بیشتر بوده است.

جدول شماره (۲) - سابقه سکونت پاسخگویان در روستا

سابقه سکونت در روستا	f	درصد
کمتر از ۱۰ سال	۱۲	۷/۸
۱۰-۱۹ سال	۱۷	۱۱/۲



۲۰ سال و بیشتر	۱۲۴	۸۱
جمع	۱۵۳	۱۰۰

سطح سواد و تحصیلات

اکثریت زنان روستایی مورد مطالعه (۳۸/۶ درصد) بی سواد بوده اند و تنها حدود ۱۰ درصد از پاسخگویان دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بوده اند.

جدول شماره (۳) - میزان تحصیلات و سواد پاسخگویان

میزان تحصیلات	f	درصد
بی سواد	۵۹	۳۸/۶
ابتدایی	۵۷	۳۷/۲
سیکل	۲۲	۱۴/۴
دیپلم و بالاتر	۱۵	۹/۹
جمع	۱۵۳	۱۰۰

اهمیت و ضرورت رعایت اصول نگهداری محصولات کشاورزی

اکثریت پاسخگویان (۶۸/۵ درصد) "حفظ سلامتی" را به عنوان مهمترین عامل در زمینه ضرورت و اهمیت رعایت اصول نگهداری محصولات کشاورزی ذکر کرده اند و عوامل دیگر از جمله "حفظ سلامتی و صرفه جویی"، "سلامتی، صرفه جویی و کمک به اقتصاد خانواده" و "حفظ خاصیت مواد غذایی" به ترتیب در اولویت های بعدی قرار گرفته اند.

جدول شماره (۴) - اهمیت و ضرورت رعایت اصول نگهداری محصولات کشاورزی از دیدگاه پاسخگویان

گویه ها	f	درصد
سلامتی	۱۰۲	۶۸/۵
سلامتی و صرفه جویی	۴۰	۲۶/۸
سلامتی، صرفه جویی و کمک به اقتصاد خانواده	۴	۲/۷
حفظ خاصیت مواد غذایی	۳	۲
جمع	۱۴۹	۱۰۰



شرایط و ویژگیهای یک انبار مناسب جهت نگهداری محصولات کشاورزی بعد از آموزش از دیدگاه زنان روستایی تحت آموزش کاهش ضایعات محصولات کشاورزی در قالب طرح بسیج سازندگی

بیش از دو سوم پاسخگویان مورد مطالعه (۶۷/۸ درصد) "کم نور بودن انبار، داشتن هوای ملایم، خشک بودن و سیمانی بودن کف انبار" را به عنوان مناسب ترین شرایط و ویژگیهای انبار نگهداری محصولات کشاورزی و مواد غذایی عنوان کرده اند. نتایج در جدول شماره نشان داده شده است.

جدول شماره (۵) - شرایط و ویژگیهای انبار مناسب محصولات کشاورزی از دیدگاه پاسخگویان

شرایط مناسب انبار	f	درصد
کم نور، هوای ملایم، خشک، کف سیمانی	۱۰۹	۶۷/۸
تاریک، خشک، خنک	۳۱	۲۰/۵
تاریک، خنک، کف سیمانی، فاقد موش	۱۱	۱۱/۷
جمع	۱۵۱	۱۰۰

محصولات زود تر فساد پذیر

اکثریت پاسخگویان (۳۷/۷ درصد) سبزیجات را نسبت به سایر محصولات غذایی فسادپذیرتر دانسته و همچنین حدود ۳۶ درصد افراد در این زمینه به گوشت اشاره کرده بودند. نتایج در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

جدول شماره (۶) - توزیع فراوانی نظرات پاسخگویان در زمینه محصولات زود تر فساد پذیر

محصولات	f	درصد
سبزیجات	۵۷	۳۷/۷
گوشت	۵۴	۳۵/۷
گوشت و سبزیجات	۲۱	۱۳/۹
سبزیجات و میوه جات	۱۴	۹/۳
شیر و لبنیات	۵	۳/۴
جمع	۱۵۱	۱۰۰

عوامل موثر در تخریب و فساد محصولات کشاورزی در انبار از آموزش از دیدگاه زنان روستایی تحت آموزش کاهش ضایعات محصولات کشاورزی در قالب طرح بسیج سازندگی

حدود ۸۴ درصد از پاسخگویان "وجود نور و رطوبت در انبار و همچنین دمای انبار (سرد یا گرم بودن)" را مهمترین عامل در تخریب و فساد محصولات کشاورزی در انبار مواد غذایی عنوان کرده اند و بقیه افراد علاوه بر نور، رطوبت و دما به عواملی همچون وجود موش و میکروب نیز در انبار اشاره کرده اند. نتایج در جدول شماره ۷ نشان داده شده است.



جدول شماره (۷) - عوامل موثر در تخریب و فساد محصولات کشاورزی در انبار

عوامل موثر در تخریب	f	درصد
نور، رطوبت، دما	۱۲۴	۸۳/۸
نور، رطوبت، دما، میکروب و موش	۲۴	۱۶/۲
جمع	۱۴۸	۱۰۰

مناسب ترین روش های نگهداری محصولات کشاورزی از آموزش از دیدگاه زنان روستایی تحت آموزش کاهش ضایعات محصولات کشاورزی در قالب طرح بسیج سازندگی

حدود نیمی از پاسخگویان (۴۵ درصد) در بیان مناسبترین روش های نگهداری محصولات کشاورزی به "زیر خاک کردن، خشک کردن و منجمد کردن محصولات و مواد غذایی" اشاره کرده اند. نتایج در جدول شماره ۸ آورده شده است.

جدول شماره (۸) - مناسب ترین روش های نگهداری محصولات کشاورزی

عوامل موثر در تخریب	f	درصد
زیر خاک کردن، خشک کردن، و منجمد کردن	۶۳	۴۵
انبار کردن، خشک کردن، و منجمد کردن	۶۱	۴۳/۵
منجمد کردن و شور کردن	۱۶	۱۱/۵
جمع	۱۴۰	۱۰۰

اقدامات قبل از انبار کردن به منظور جلوگیری از فساد زودرس محصولات از آموزش از دیدگاه زنان روستایی تحت آموزش کاهش ضایعات محصولات کشاورزی در قالب طرح بسیج سازندگی

بیش از نیمی از پاسخگویان (۵۵/۶ درصد) در زمینه اقدامات قبل از انبار کردن به منظور جلوگیری از فساد زودرس محصولات کشاورزی و مواد غذایی به جدا کردن محصولات خراب و صدمه دیده از سایر محصولات اشاره کرده اند. "تمیز کردن مواد و محصولات" و "عدم تماس مستقیم با زمین، تمیز کردن" نیز به ترتیب در اولویت دوم و سوم قرار گرفته اند.

جدول شماره (۹) - اقدامات قبل از انبار کردن به منظور جلوگیری از فساد زودرس محصولات

اقدامات موثر	f	درصد
جدا کردن محصولات خراب	۷۹	۵۵/۶
تمیز کردن مواد و محصولات	۴۸	۳۳/۸
عدم تماس مستقیم با زمین، تمیز کردن محصولات	۱۵	۱۰/۶
جمع	۱۴۲	۱۰۰



نتیجه گیری و پیشنهادات

نتایج این تحقیق حاکی از آن است که میانگین سنی پاسخگویان حدود ۴۰ سال و سابقه سکونت اکثریت پاسخگویان مورد مطالعه در روستا ۲۰ سال و بیشتر بوده است. اکثریت زنان روستایی مورد مطالعه بی سواد بوده اند و تنها حدود ۱۰ درصد از آنها دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بوده اند. اکثریت پاسخگویان "حفظ سلامتی" را به عنوان مهمترین عامل در زمینه ضرورت و اهمیت رعایت اصول نگهداری محصولات کشاورزی ذکر کرده اند. "کم نور بودن انبار، داشتن هوای ملایم، خشک بودن و سیمانی بودن کف انبار" به عنوان مناسب ترین شرایط و ویژگیهای انبار نگهداری محصولات کشاورزی و مواد غذایی توسط پاسخگویان عنوان شده است. اکثریت پاسخگویان سبزیجات را نسبت به سایر محصولات غذایی فسادپذیرتر دانسته اند. در زمینه عوامل موثر در تخریب و فساد محصولات کشاورزی در انبار اکثریت زنان روستایی "وجود نور و رطوبت در انبار و همچنین دمای انبار (سرد یا گرم بودن)" را مهمترین عامل ذکر کرده اند. حدود نیمی از پاسخگویان در بیان مناسبترین روش های نگهداری محصولات کشاورزی به "زیر خاک کردن، خشک کردن و منجمد کردن محصولات و مواد غذایی" اشاره کرده اند. اکثریت پاسخگویان در زمینه اقدامات قبل از انبار کردن به منظور جلوگیری از فساد زودرس محصولات کشاورزی و مواد غذایی به جدا کردن محصولات خراب و صدمه دیده از سایر محصولات اشاره کرده اند.

با توجه به موارد ذکر شده و نتایج به دست آمده و مقایسه نتایج حاصل با استانداردهای مشخص به منظور افزایش بهره‌وری در تولیدات زراعی و مصرف مواد غذایی و همچنین کاهش ضایعات تولید و مصرف در مراحل مختلف می توان به مواردی از جمله ارائه و برگزاری دوره های آموزشی در زمینه روشهای کاهش ضایعات محصولات کشاورزی برای زنان روستایی، تشویق و ترغیب سرمایه داران برای ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی فراوری و بسته بندی مواد غذایی و محصولات کشاورزی در روستاها با بهره گیری از زنان روستایی، ماشینی شدن تولید اشاره کرد، و تامین ماشین به عنوان ابزار توسعه مکانیزاسیون و تولید انبوه اقتصادی محصولات کشاورزی باید با جدیت بیشتری مد نظر برنامه ریزان و مسئولان قرار گیرد.

منابع مورد استفاده

- 1- ایرانی، پرویز. (۱۳۷۶). گزارش نتایج کیفی و ارزش نانوایی ارقام گندم کلیه نقاط ایران، موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، واحد تکنولوژی شیمی و غلات، کرج.
- 2- حمیدنژاد، محمود (۱۳۸۰). تعیین و ارزیابی اقتصادی گندم در زمان برداشت و خرمکوبی در مناطق هرات، مروست و ابرکوه استان یزد، فصلنامه اقتصاد و کشاورزی. موسسه پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، شماره ۳۴.
- 3- خادمی، اعظم. (۱۳۸۲). ضایعات معضل بخش کشاورزی. ماهنامه کشاورزی، علمی، اقتصادی و انتقادی کشاورز، سال بیست و پنجم. شماره ۲۸۸.
- 4- عباسی، کامبیز (۱۳۸۲). ضایعات ناشی از کمبود کمباین و عدم برداشت به موقع گندم در کشور. ماهنامه کشاورزی، علمی، اقتصادی و انتقادی کشاورز، سال بیست و چهارم. شماره ۲۸۴ و ۲۸۵.
- 5- محسنین، محسن. (۱۳۷۳). قیمت تعادلی نان. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.
- 6- منصور فر، کریم. (۱۳۷۶). روش های آماری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- 7- هاسگاوا، یوشینوری. (۱۳۸۲). تکنولوژی جلوگیری از ضایعات میوه و سبزیجات بعد از برداشت. ترجمه سید مرتضی امینی نیای. ماهنامه علمی، کشاورزی، زیست محیطی کشاورز، شماره ۲۷.



The Role of Rural Agriculture Extension and Consultation Services System in Training the Rural Women for Maintaining Principles and Methods and Decreasing Agricultural Products Wastes Emphasizing on Agricultural Products Warehousing

Safora Khosravi*¹, Mohammad Rabiee²

¹ Lecturer Department of Social Sciences, Markazi PNU, ² Graduated from Bachelor of Agricultural Extension Education University of Zanjan

Abstract

In parallel with population rate increase specifically in the third world countries, many problems have been created in the area of supplying sufficient food materials. This is to mention that every year more than one-fifth of the food products of the third world are spoiled as wastes and due to various physical, chemical and biological factors in different food chain stages from production to consumption they would be decayed. The controversial issue is the increased rate food materials wastes that is one of the serious challenges of most of the countries specifically under developing countries which has been paid remarkable attention by agricultural sector planners and officials specially in the third world countries. The rural women as half part of the rural population are considered as the most important factors influencing on the rural development on one hand, and the most forgotten groups in terms of having participation in such activities, on the other hand. With the regard of their effective participation in production activities, determining their precise role and its role in processing and decreasing agricultural products and wastes, respectively, and consequently the general rural development and agricultural productivity is seems to be necessary. The present research is of descriptive types. In order to gather information, several methods and techniques such as library study and searching on the internet to find the theoretical information as well as questionnaire for gathering field information were used. The statistical population of this research is all rural women living in villages of central part of Markazi province. In order to study the reliability of the research tools, by filling in 30 questionnaires by the rural women of Varcheh village, Markazi Province, the Cronbach's Alpha coefficient was obtained to be 79%. In order to analyze data, the descriptive statistics technique was used that in this area, some statistics such as frequency, percentage, mean and standard error were used.

Key Words: Rural Women; Agricultural Extension system; Agricultural Products Wastes