

بررسی عوامل مؤثر بر ضایعات پس از برداشت محصول انگور در استان قزوین

محمد نبی رشوند^{1*}، ولی‌اله رسولی² و سعید کاشانی زاده³

1 و * - نویسنده مسئول و کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین.

Rashvand_1337@yahoo.com

2- عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین

3- عضو هیات علمی بخش باغبانی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین

استان قزوین با داشتن حدود 35494 هکتار باغ انگور و با تولید 348000 تن انگور در سال دارای رتبه دوم در کشور را دارد. با این وجود، بازار محصول انگور این استان همواره با نوسانات قیمتی و درآمدی مواجه بوده و این امر همیشه موجب نگرانی کشاورزان انگور کار و باغداران اکثر نواحی استان می‌شود و یکی از مواردی که کمتر توسط این تولیدکنندگان مورد توجه قرار می‌گیرد مدیریت در برداشت و پس از برداشت محصول می‌باشد که ضایعات قابل توجهی را به باغداران تحمیل می‌کند و باعث می‌شود تا در عملیات بازار رسانی از سود کمی برخوردار شوند. هدف از اجرای این مطالعه، بررسی عوامل ایجادکننده ضایعات پس از برداشت و مسائلی که تولیدکنندگان محصول انگور با آن روبرو هستند. تحقیق حاضر به روش پیمایشی و در نقاط مختلف استان انجام شد، نتایج حاصل نشان داد که انگورکاران استان قزوین مانند انگورکاران سایر استان‌ها مشکل تقریباً مشابهی دارند و این مسائل باعث می‌شود تا سود کمی از عملیات بازار رسانی محصول کسب کنند.

کلیدواژه‌ها: انگور، برداشت، ضایعات، بازار رسانی، استان قزوین

مقدمه

استان قزوین بابت بیش از 72000 هکتار سطح زیر کشت محصولات باغی و زراعی و تولید بیش از 25 نوع محصول دارای رتبه نهم و دهم از لحاظ تولید و سطح کشت در کشور می‌باشد و بیش از 1000 سال قدمت باغبانی دارد. محصولاتی مانند زغال اخته، فندق، زیتون و انگور در تولید رتبه اول، دوم، سوم را در کشور بوده و در تولید محصولاتی چون گردو، پسته، هلو، شلیل، سیب، گیلاس، زردآلو رتبه‌های پنجم تا نهم را دارد. بیشتر محصولاتی باغی این استان در مناطق غربی، شمال غربی و شمال شرقی استان به عمل می‌آید به جز منطقه انگورخیز تاکستان و بخش مرکزی استان، بقیه مناطق که اقصا نقاط روستایی و غالباً کوهستانی را تشکیل می‌دهند و با مرکز استان فاصله زیادی دارند. که سالانه بخش عمده‌ای از محصول باغی آنها به‌ویژه محصول انگور به ضایعات تبدیل شده و از بین می‌رود.

بر اساس گزارش آمارنامه سال 1390 استان قزوین 12/1 درصد باغات انگور کشور را به خود اختصاص داده است و دومین استان از لحاظ سطح زیر کشت می‌باشد که شهرستان تاکستان از جایگاه ویژه‌ای در تولید انگور در استان دارد که با 25626 هکتار باغ انگور 75 درصد باغات انگور استان و 11/2 درصد باغات انگور کشور را تشکیل می‌دهد که سالانه حدود 304/877 تن انگور در این شهرستان تولید می‌شود، که با در نظر گرفتن ظرفیت تولید انگور در استان قزوین بررسی وضعیت بازار رسانی این محصول از اهمیت خاصی برخوردار است.

بررسی ضایعات محصولات باغی

توسعه روز افزون جمعیت نیاز به تأمین غذا را روز به روز افزایش می‌دهد. به‌منظور افزایش تولید و رفع هرچه بیشتر مایحتاج بشر راهکارهای مختلفی چون افزایش سطح زیر کشت، افزایش عملکرد در واحد سطح، دستیابی به ارقام برتر، مدیریت عملیات زراعی

شامل دفع آفات و بیماری‌ها، آبیاری، تغذیه، هرس و غیره وجود دارد. در این بین یکی از راهکارها که به‌دست فراموشی سپرده شده است و کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد کاهش ضایعات پس از تولید است که محققین به این دوره از تولید تاکید ویژه‌ای دارند.

محصولات باغی (شامل کلیه میوه‌ها، سبزی‌ها و گل و گیاهان زینتی) بدلیل بالا بودن درصد رطوبت آنها و ماهیت فیزیولوژیکی خاصی که دارند طبیعتاً دارای ضایعات بیشتری پس از برداشت می‌باشند که گاهی بسته به نوع محصول ممکن است تا 60 درصد محصول تولیدی به این طریق از دایره مصرف خارج شود. عوامل متفاوتی هم در دوره قبل از برداشت و هم در دوره پس از برداشت در شدت این پدیده مؤثر هستند. برخی از این عوامل تحت کنترل بوده و انسان قادر است آنها را به نحو صحیح تحت تاثیر قرار داده و بدین وسیله ضایعات را به حداقل برساند.

ضایعات از چند جنبه بر اقتصاد محصولات باغی به‌ویژه انگور به تولیدکنندگان هر منطقه‌ای ضربه وارد می‌کند:

- 1- میزان تولید را کاهش می‌دهد.
- 2- نیاز به واردات را افزایش می‌دهد.
- 3- نهادهای لازم برای تولید (که به سختی تهیه می‌شوند) را هدر می‌دهد.
- 4- درآمد بهره‌برداران از محصول تولیدی کاهش می‌یابد.

باتوجه به اینکه در صد بالایی از وزن محصول انگور را آب تشکیل می‌دهد، با ضایع شدن این نوع محصول مقدار قابل ملاحظه‌ای از منابع آبی به هدر می‌رود که با توجه به اینکه کشور ما از نظر منابع آبی در شرایط مناسبی قرار ندارد توجه به این امر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

اهدافی که در این بررسی به آن تاکید شده است:

الف- اهداف اصلی:

- 1- جلوگیری و به حداقل رساندن ضایعات محصول پس از برداشت.
- 2- جلوگیری از هدر رفتن و کاهش تولید محصول پس از برداشت.
- 3- جلوگیری از واردات و دادن فرصت به رقیبان خارجی.
- 4- ارائه محصول باکیفیت.
- 5- کاهش و جلوگیری از هدر رفتن نهاده‌ها به‌ویژه منابع آبی.
- 6- حفظ تناژ تولیدی محصول مرغوب از مزرعه تا بازار مصرف.

ب- اهداف فرعی:

- 1- انتخاب نیروی کار ماهر، به تناسب نوع محصول، جهت درجه‌بندی، بسته‌بندی، بارگیری، حمل، تخلیه و انبار کردن.
 - 2- انتخاب وسیله حمل و نقل مناسب نوع محصول، زمان مناسب بارگیری و تخلیه.
- نکته: رعایت کلیه موارد فوق پس از برداشت نه تنها باعث ارائه محصول با کیفیت به بازار خواهد شد بلکه گام موثری در راستای کاهش هزینه‌ها خواهد بود، که رعایت این نکات نه تنها به پس از برداشت محصولات بلکه هنگام کشت و داشت و برداشت نیز توصیه می‌شود.

به‌طور کلی، هدف از این مطالعه بررسی عوامل موثر بر ضایعات پس از برداشت محصول انگور در استان قزوین و بررسی مشکلات تولیدکنندگان انگور در استان و بیان راهکارهای لازم در جهت کاهش ضایعات و افزایش درآمد باغداران انگور بوده است. طی سال‌های اخیر مطالعات زیادی در زمینه‌های مختلف محصولات کشاورزی به‌خصوص محصولات باغی در کشور صورت گرفته است که به تعدادی از آنها اشاره شده است:

- اشرفی و همکاران (1384) به بررسی حاشیه بازاریابی انگور و کشمش در ایران پرداخته‌اند، که مهمترین عوامل موثر بر بازاریابی انگور را هزینه‌های حمل و نقل، میزان تولید، قیمت خرده فروشی و عمده فروشی گزارش کرده‌اند.

- ترکمانی (1381) در مطالعه‌ای با عنوان "تحلیل اقتصادی تولید و بازار یابی انجیر آبی، مطالعه موردی در استان سمنان" به این نتیجه رسیده است که: عدم استفاده اقتصادی انجیرکاران از نهاده‌ها، عدم وجود تفاوت معنی‌دار بین کارایی فنی انجیرکاران، وجود حاشیه‌های متوسط خرده فروشی، عمده فروشی و بازاریابی یک کیلوگرم انجیر تازه به ترتیب 900، 550 و 1450 ریال و کارایی انجیر آبی 151 درصد شده است.

- میرزایی و همکاران (1392) در "بررسی بازار انگور و کشمش در استان قزوین" چنین گزارش کرده‌اند که انگورکاران استان قزوین سود کمی از عملیات بازار رسانی محصول به دست می‌آورند و خدمات بازاریارسانی بهینه و کارآمد نبوده است و بهترین مسیر بازاریارسانی انگور و کشمش را مسیری معرفی نموده‌اند که تعاون روستایی و تشکل‌های تولیدی در آن ورود پیدا کرده‌اند.

- دیمتری و همکاران (2003) در مطالعه‌ای تحت عنوان "بازار محصولات تازه در آمریکا: کانال‌های بازاریابی، اقدامات تجاری و قیمت‌گذاری خرده‌فروشی" نشان دادند که تغییرات فنی در تولید و بازاریابی و نیز رشد تقاضای مصرف‌کنندگان و خریداران، تولیدکنندگان را به انجام خدمات بازاریابی ملزم گردانیده است.

مواد و روش‌ها

روش تحقیق در این بررسی به صورت پیمایشی انجام گرفت و پس از مشخص شدن جامعه آماری در مورد محصول انگور، نمونه‌گیری براساس مشخصات تولیدکنندگان انجام گردید، برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از 50 نفر از تولیدکنندگان، کارشناسان، مراکز خدمات روستائی و کلیه دست‌اندرکاران محصول انگور تعداد 44 نفر به عنوان نمونه و با استفاده از روش کوکران به-طور تصادفی انتخاب گردید و با توزیع پرسشنامه بین آنها داده‌های لازم دریافت و به مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج و بحث

همان‌طوری که قبلاً نیز اشاره شد بخش عمده‌ای از محصولات باغی این استان در مناطقی تولید می‌شوند که اراضی شیب‌دار بوده و یا در نقاط کوهستانی و صعب‌العبور و یا دور دست قرار داشته و از راه‌های ارتباطی مناسب بی‌بهره بوده و محصول آنها صدمه دیده و بازارپسند نخواهد بود که این خود عاملی است برای انصراف از بازاریارسانی محصول.

در اینجا به نتایج حاصل به‌طور فهرست‌وار اشاره شده و توضیحات لازم و تحلیلی مختصر بسنده شده است:

1- عدم آگاهی تولیدکنندگان به نحوه برداشت به موقع محصول و بازاریارسانی آن، زمان برداشت و صحیح محصول انگور نقش مهمی در کیفیت محصول، ماندگاری، عمر انبارداری، تبدیل به کشمش و کاهش ضایعات آنها دارد. زیرا در طی تکامل فیزیولوژیک میوه‌ها و سبزی‌ها تغییرات قابل توجه فیزیکی و بیوشیمیایی در محصول صورت می‌گیرد.

2- سنتی عمل نمودن بهره‌برداران و عدم توجه به نکات ترویجی کارشناسان، که ایجاد ارتباط بین تولیدکنندگان و مروجین و کارشناسان به صورت صحیح و مناسب صورت نمی‌گیرد، زیرا حتی که بیشتر کشاورزان از وجود چنین کارشناسان بی‌اطلاع و یا بی‌بهره‌اند.

3- عدم وجود بازار مناسب و فقدان سیستم جمع‌آوری محصول تولیدکنندگان خرده پا، از آنجایی که بیشتر تولیدکنندگان خرده پا هستند و با بازارهای محصول فاصله دارند، ارسال محصول آنها به تنهایی مقرون به صرفه نبوده، در نتیجه از ارسال محصول به بازار منصرف شده و به این طریق محصول تولیدی یا برداشت نمی‌شود و یا با قیمت پایین نصیب دلالان سودجو شده و بعضاً مصرف‌دام و غیره می‌گردد.

- 4- دور بودن از بازار اصلی و مناسب نبودن راه‌های ارتباطی و عدم استفاده از وسیله حمل و نقل مناسب. زیربخشی از محصول انگور تولید شده در طی جابجایی و حمل و نقل دچار آسیب می‌گردند. آسیب‌هایی که در طی جابجایی به محصول وارد می‌شود شامل خسارات ناشی از فشار، سائیدگی، ضربه و گرما خواهد بود.
- 5- عدم آگاهی و توجه به انبار نمودن محصول و یا فقدان انبارهای مناسب و مورد نیاز انگور. انبار نمودن و شرایط انبارداری نقش بسیار مهمی در افزایش مدت ماندگاری و نگهداری محصولات باغی و کاهش ضایعات دارد. با استفاده از تکنولوژی محیطی انبارداری می‌توان ضایعات باغی به‌ویژه انگور را به حداقل رساند.
- 6- عدم آگاهی نیروی کار و ناآشنا بودن آنها به برداشت محصول، نظیر چیدن درجه‌بندی، بسته‌بندی و غیره. با توجه به این که امروزه برداشت محصولات کشاورزی در بعضی از کشورها به صورت مکانیزه صورت می‌گیرد، ولی در کشور ما به‌ویژه استان قزوین به جزء برداشت چند نوع محصول، هنوز به صورت سنتی و از نیروی انسانی استفاده می‌شود، و استفاده از این نیرو در برداشت محصولات باغی بیشتر است، در نتیجه دانش، تجربه، دقت، سرعت، کارایی آنها بسیار حائز اهمیت می‌باشد و افرادی را می‌طلبد که آگاهی و دانش لازم برای برداشت هر نوع محصولی خاص را داشته باشد. از آنجائی که فقدان چنین نیرویی در مناطق کاملاً محسوس می‌باشد، بهره‌برداران هنگام برداشت انگور به‌ناچار از نیروی کاری استفاده می‌کنند که بعلت ناآشنایی برداشت با نوع محصول، خود باعث ضایع شدن بخشی از محصول می‌شوند.
- 7- عدم آشنایی و توجه به درجه‌بندی و بسته‌بندی محصول. یکی از راهکارهای دیگر کاهش ضایعات محصول انگور در دوره پس از برداشت درجه‌بندی و بسته‌بندی است. بسته‌بندی علاوه بر نقشی که در بازاریابی محصول دارد در جلوگیری از ضایعات کاهش ضایعات محصول برداشت شده نیز بسیار موثر است زیرا درجه‌بندی محصول، راحتی انتخاب را برای مصرف‌کننده و تسهیل در قیمت‌گذاری و فروش را برای فروشنده ایجاد می‌کند.
- 8- عدم مبارزه به موقع محصول از آفات و بیماری‌ها. بخش زیادی از محصول بدلیل حمله عوامل بیماری‌زا به محصول برداشت شده از حلقه مصرف خارج می‌شوند. خسارت برخی از بیماری‌ها به حدی زیاد است که گاهی تمام محصول دور ریخته می‌شود.
- 9- نبود صنایع تبدیلی و تکمیلی کافی و مناسب در مناطق انگورخیز استان. امروزه یکی از راه‌های افزایش ارزش افزوده و ایجاد اشتغال و جلوگیری از فسادپذیری و کاهش ضایعات محصولات کشاورزی (به‌ویژه باغی و صیفی‌جات) مطرح است، ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی مناسب با نوع محصول می‌باشد. که به جزء چند نوع صنایع تبدیلی آن هم در مناطق مرکزی استان وجود دارد، صنایع دیگری نه وجود دارد و نه صناعی برای دیگر مناطق تعریف شده است.

منابع

اشرفی م، م. صدرالاشرفی و ع. کرباسی، 1384. بررسی حاشیه بازاریابی انگور و کشمش در ایران، پژوهشنامه بازرگانی، 35: 237-213.

اطلاعات. معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی، وزارت جهاد کشاورزی.

آمارنامه کشاورزی، جلد اول محصولات زراعی و باغی سال 80-81، دفتر آمار و فن آوری.

آمارنامه کشاورزی، 1378-1390، اداره آمار و اطلاعات وزارت جهاد کشاورزی تهران.

ترکمانی ج، 1381، تحلیل اقتصادی تولید و بازاریابی انجیرآبی، مطالعه موردی در استان سمنان، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، 6 (3): 77-90.

رشوند م، 1390، مدیریت ضایعات پس از برداشت محصولات باغی در استان قزوین، نشریه شماره 90/18 مدیریت هماهنگی ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین.

سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین، چشم‌انداز بخش کشاورزی استان قزوین، 1384.

شادان ع. و ن. میهن خواه، 1383، بررسی روش‌های اقتصادی کاهش ضایعات محصولات کشاورزی مؤسسه پژوهش‌های برنامه-ریزی و اقتصاد کشاورزی، گروه پژوهشی اقتصاد تولید و بهره‌وری، اولین همایش روش‌های پیشگیری از اتلاف منابع ملی. عزیز م.، 1383، کاهش ضایعات محصولات باغی در دوره پس از برداشت، گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، اولین همایش روش‌های پیشگیری از اتلاف منابع ملی. مجموعه مقالات نخستین همایش ملی بررسی ضایعات محصولات کشاورزی، 29 مهرماه 82، دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس. میرزائی م.، م. نجاتیان و م. اسماعیلی، 1392. بررسی بازار انگور و کشمش در استان قزوین، پژوهشنامه کشاورزی و منابع طبیعی شماره 17.

Dimitri, C., A. Tegene, and P. R. Kufman. 2003. U. S. Fresh produce markets: Marketing channels, Tracle practice and Retail pricing behavior. <http://agecon. Lib.Umn.Eda>.

Factors affecting waste after harvest grapes in Qazvin province

Abstract

With almost 35494 hectares of vineyards and Qazvin Province with a production of 348,000 tons of grapes per year ranks second in the country. However, the province's grape product market has always been faced with price volatility and income, and that always worries grape growers and growers in most areas of the province and one of those cases where less This is considered by producers and post-harvest management is found that clinically significant lesions to the imposition of the hive makes farmers marketing operations are of little benefit. The purpose of this study, Causes of post-harvest losses and the issues that manufacturers face growing product. Research The present survey was conducted in different locations, the results showed that grape, grape Qazvin province like other provinces have almost the same problem and this stuff makes little profit from marketing the product.

Keywords: Grapes, Harvesting, Waste, Marketing, Qazvin province