

بررسی تأثیر کشت و تولید پیاز بالای اقتصاد خانوارها در ولایت سرپل (مطالعه موردی: ولسوالی سیدآباد)

پوهندوی ابوریحان انتظار، پوهنیار احمد میلاد نبرد^۲ و نامزد پوهنیار غلام سرور عارفی^۳

چکیده

کشت و تولید پیاز دارای اهمیت زیادی در اقتصاد کشورها است. برای کشت و تولید پیاز ابتدا باید انتخاب مناسبی از اراضی، مراقبت و دیگر مراحل به منظور تولید آن صورت گیرد. پیاز یک محصول زراعتی با اهمیت اقتصادی است. این محصول یکی از مهم‌ترین محصولات مصرفی در بسیاری از غذاهای پُرفروش بوده و در بسیاری از کشورها یک اصل تغذیه‌ای محسوب می‌شود. تولید پیاز در کشورهای مختلف بر اقتصاد کشور کمک می‌کند و تأمین آن به افزایش تولید و خودکفایی اقتصادی کشورها کمک کننده است. هم‌چنان با توجه به این که پیاز یک محصول دارای ارزش افزوده‌ی بالا است، کشت و تولید آن می‌تواند منجر به ایجاد اشتغال، کسب درآمد، توسعه‌ی صنایع تبدیلی در سطح ملی شده، و در رشد و پیشرفت اقتصادی کشورها کمک کند. روی همین ملحوظ مدیران و سیاست‌گذاران اقتصادی باید به توسعه و حمایت از تولید پیاز توجه ویژه‌ای داشته باشند. هدف تحقیق هذا بررسی تأثیر کشت و تولید نبات پیاز بالای اقتصاد خانوارهای ولسوالی سیدآباد ولایت سرپل است. تحقیق هذا به شکل میدانی با توزیع پرسش‌نامه به صورت تصادفی انجام یافته و به تعداد (۱۰۰) پرسش‌نامه توزیع گردیده است. در بخش پیمایش تحقیق هذا سؤالات پرسش‌نامه به کتگوری‌های مختلف تهیه و تدوین شده و تمام پاسخ دهنده‌گان از نمونه‌ی آماری مورد نظر ده‌اقین بوده است، تجزیه و تحلیل توسط نرم افزار (SPSS26) صورت گرفت. نتایج به دست آمده از

^۲ و ^۳ اعضای کادر علمی پوهنځی اقتصاد پوهنتون جوزجان.

ایمیل آدرس نویسنده مسئول: inteazaraburairhan@gmail.com

تحقیق نشان می‌دهد که تولید و کشت نبات پیاز تأثیر به‌سزایی بالای اقتصاد خانوارها در ولسوالی سیدآباد ولایت سرپل داشته و این نشان دهنده اهمیت زراعتی این محصول است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که کشت و تولید نبات پیاز سبب رشد اقتصادی در این ولایت شده و باعث افزایش عواید دهاقین گردیده و از طریق کشت و تولید آن مصارف خانواده‌ها تأمین گردیده است.

کلمات کلیدی: اقتصاد خانوارها، نبات پیاز، تولید، کشت، ولایت سرپل.

مقدمه

دانشمندان بخش زراعت براین باور اند که کشت و تولید نبات پیاز از افغانستان و ممالک هم‌جوار آن نشت کرده و بعداً به کشورهای دیگر انتشار یافته است. به عقیده‌ی این دانشمندان کشت نبات پیاز از (۴۰۰۰) سال قبل از میلاد به این طرف جریان دارد.

پیاز یکی از عمده‌ترین سبزیجات افغانستان است که مردم آن را خام و یا با دیگر خوراکی‌ها باب به صورت پخته صرف می‌نمایند. پیاز در غذای مردم افغانستان به استثنایی صبح تقریباً در تمام اوقات غذاهای دیگر به شکل از اشکال شامل می‌باشد. افغان‌ها باور دارند که غذای بدون پیاز بی مزه و بی کیفیت است. در افغانستان انواع مختلف پیاز کشت و تولید می‌شود، مثل پیاز محلی، گلچه پیاز، پیاز زرد هسپانوی، پیاز سفید هسپانوی و سرخ بیرونی می‌باشد. بعضی از آن‌ها پُر حاصل و بعضی آن‌ها کم حاصل بوده اما وقتی که تصمیم به کشت و تولید آن صورت بگیرد باید یک نوع خوب اصلاح شده ای توافق دار و مورد پسند منطقه و بازار در نظر گرفته شود. (احد، ۱۳۸۵).

پیاز یک نبات غوره‌ئی است و سبزی پیاز در غذای روزمره شامل بوده امروز غذای نخواهید دید که در آن سبزی‌های تازه بخصوص پیاز استفاده نشود. موجودیت پیاز از لحاظ مزه و هم مواد پروتئین، تندی و ویتامین‌ها ارزش غذایی زیاد داشته و موجودیت آن‌ها در خوراک یومیه حتمی می‌باشد. پیاز یکی از قدیمی‌ترین سبزی‌ها بوده که توسط انسان استعمال گردیده و پیاز نظر به مآخذهای مختلف از زمان‌های قدیم تاریخ حتی قبل از تاریخ به‌حیث غذا استفاده می‌شد. پیاز اهمیت اقتصادی فراوان دارد و از جمله‌ی نبات مهم و با کیفیت عالی طبی نیز است. از نظر اقتصادی، پیاز مهم‌ترین سبزی‌جات غذایی است و مجموع تولید جهانی آن در سال ۱۹۸۵، تقریباً ۲۷ میلیون تُن بوده است (سلطان‌خانی، ۱۳۸۶).

مردم افغانستان تقریباً ۸۵ فیصد زراعت پیشه اند و به کاشت و زرع پیاز علاقه‌مندی خاص دارند و از این سبزی می‌تواند بعضی ضروریات فامیلی خود را بدست آورد. نتیجه‌ی خوب پیاز این است که اگر کسی زمین کم در دسترس دارد آن را پیاز کشت نماید عاید خوبی به دست می‌آورد. در کشور ما اکثر فامیل‌ها از طریق زرع نبات پیاز که آن‌را خوب تربیه نموده و حاصل فراوان از آن به

دست می‌آورند تمامی ضرورت‌های خویش را مرفوع می‌نماید. اگرچه کشت پیاز در افغانستان بشکل سنتی و قدمی آن است و تا حال میکانیزه نشده است و تمامی کارهای آن توسط دست انجام می‌گیرد باز هم حاصل قناعت بخش دارد. ولایت سرپل نیز یکی از مهم‌ترین تولیدکنندگان پیاز در شمال افغانستان می‌باشد، که بیش‌ترین تولید پیاز در مرکز و والسوالی‌های هم‌جوار شهر این ولایت کشت و زرع می‌شود.

سوالات تحقیق

سوال اصلی

- ۱- به چی میزان کشت و تولید نباتِ پیاز بالای رشد اقتصادی ولایت سرپل تأثیر دارد؟

سوالات فرعی

- ۱- به چی حد تولید و کشت پیاز باعث بهبود وضعیت اقتصادی دهاقین در این ولایت می‌شود؟
۲- به چی حد کشت و تولید نباتِ پیاز نیاز به حمایت دولت دارد؟

فرضیات تحقیق

فرضیه‌ی اصلی

- ۱- به نظر می‌رسد کشت و تولید نباتِ پیاز سبب رشد اقتصادی در این ولایت می‌شود.

فرضیات فرعی

- ۱- به نظر می‌رسد مازاد مصرف پیاز این ولایت صادر می‌گردد.
۲- به نظر می‌رسد تولیدات انواع مختلف محصولات زراعتی باعث افزایش صادرات در این ولایت شده و باعث بهبود وضعیت اقتصادی خانواده‌ها گردیده است.

مواد و روش کار

روش تحقیق را می‌توان من حیثِ چگونگیِ اجراات برای رسیدن به اهداف تحقیق که عبارت از پیدا کردن جواب درست به سؤال تحقیق می‌باشد تشکیل می‌دهد. در تحقیق هذا: روش مورد استفاده کمی تصادفی با توزیع پرسش‌نامه به شکل میدانی است که با جمع‌آوری آمار و اطلاعات از طریق پرسش‌نامه نتایج بدست می‌آید.

تعیین حجم نمونه گیری

جامعه گروهی از افراد است که حداقل دارای یک صفت مشترک باشند. جامعه آماری که در این تحقیق مورد مطالعه قرار می گیرد شامل دهاقین ولسوالی سیدآباد ولایت سرپل می شود. بهتر می دانیم حجم جامعه بر اساس نمونه انتخاب می شود. بناً به صورت تصادفی ۱۳۵ تن از دهاقین که بر اساس جدول مورگان با جامعه انتخاب شده اند. که آن جمله به تعداد ۱۰۰ پرسش نامه به صورت غیر تصادفی توزیع گردیده است.

روش نمونه گیری

با توجه به تخمین انجام شده در این تحقیق مشخص بوده به تعداد (۱۰۰) پرسش نامه به صورت غیر تصادفی در ولسوالی سیدآباد ولایت سرپل توزیع گردیده است. تجزیه و تحلیل دیتای تحقیق هذا توسط نرم افزار (SPSS26) صورت گرفت.

شیوهی جمع آوری اطلاعات یا دیتاها

در تحقیق هذا نظر به اهدافی که در نظر است برای جمع آوری اطلاعات از روش تحقیق کتابخانه‌ای و تحقیق میدانی با توزیع پرسش نامه به شکل غیر تصادفی سیستماتیک استفاده شده است.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

اطلاعات جمع آوری شده به کمک برنامه (SPSS26) که یکی از برنامه های آماری معتبر در تجزیه و تحلیل دیتاها استفاده می شود، صورت گرفته است، بخش آمار توصفی آن توسط انالیز بخش آمار توصفی (فراوانی و در صد فراوانی) مورد استفاده قرار گرفته بر علاوه از (Cronbach's Alpha) که خروجی آن ۰,۵۸ بوده و از آزمون کای مربع (Chi-Square) یکی از پُرکاربردترین آزمون ها برای فرضیه هایی که در آن محقق از یک متغیر ترتیبی برای تنظیم فرضیه ها استفاده کرده باشد توزیع مورد استفاده قرار گرفته است.

مبانی نظری تحقیق

ولایت سرپل یکی از ۳۴ ولایت افغانستان با مرکزیت شهر (سرپل) می باشد. این ولایت در شمال افغانستان واقع شده و مطابق احصائیهی سال ۱۳۹۹، هجری هجدهمین ولایت پُر جمعیت افغانستان است که حدود ۶۲۱'۰۰۲ نفر جمعیت دارد. سرپل ۱۶/۳۶۰ کیلومتر مربع پهناوری دارد و از غرب و شمال با ولایت های فاریاب، جوزجان و بلخ، از جنوب با غور و بامیان و از شرق با

سمنگان همسایه است.

مجموع مساحت این ولایت در حدود ۱۶'۳۸۵ کیلومتر مربع از مساحت افغانستان را احتوا نموده است. این ولایت در دامنه‌ی شمال تیر بند ترکستان موقعیت داشته و بین ۳۵ درجه و ۳۰ دقیقه شرقی تا ۳۶ درجه و ۱۳ دقیقه شمالی و ۶۶ درجه و ۳۰ دقیقه جنوبی و ۶۵ درجه و ۲۹ دقیقه شرقی واقع است و ارتفاع آن از سطح دریا در مناطق هموار از ۶۴ متر تا ۱۷۵۰ متر در مناطق کوهستانی می‌رسد. هم‌چنین ۷۵٪ اراضی خاک ولایت سرپل کوهستانی یا نیمه کوهستانی و صرف ۱۴٪ دیگر آن اراضی هموار می‌باشد و متباقی آن یعنی ۱۱٪ باقی‌مانده ساحت جنگلی، نیمه هموار و... می‌باشد. ولایت سرپل در ۶۰۳ کیلومتری کابل موقعیت دارد. جغرافیای ولایت سرپل از بابت ساختار جغرافیایی یک منطقه‌ی کوهستانی می‌باشد که ۷۵ درصد زمین آن از کوه‌ها و متباقی آن از زمین‌های هموار تشکیل گردیده است. دو دریا در سرپل جریان دارد که زمین‌های زراعتی را آبیاری می‌کند. در فصل زمستان آب این دریاها زیاد شده؛ اما در فصل تابستان که نیاز به آبیاری زمین‌ها زیاد می‌شود، آب آن کم می‌شود. ولسوالی سیدآباد یکی از مهم‌ترین ولسوالی‌های این ولایت بوده و بیشتر مردم آن زراعت پیشه اند. (بهزاد، ۱۴۰۲).

اهمیت اقتصادی پیاز و ارزش غذایی آن

پیاز در افغانستان هم ارزش اقتصادی و هم غذایی دارد، مقدار مصرف پیاز در کشور زیاد بوده و مردم افغانستان هر آن غذایی که در آشپز خانه‌ها و هتل‌ها تهیه و ترتیب می‌کنند، بدون پیاز نا ممکن است. به همین خاطر اهمیت غذایی خود را در ردیف دیگر سبزی‌جات حفظ نموده است. مردم افغانستان که بیشترشان زراعت پیشه بوده و به‌کاشت و زرع پیاز علاقه‌مندی خاص دارند و از این سبزی می‌تواند بعضی ضروریات فامیلی خود را به دست آورد و نتیجه‌ی خوبی پیاز این است که اگر کسی زمین کم در دسترس دارد آن را پیاز کشت نموده عاید خوبی به دست می‌آورد (حجازی، ۱۳۷۳).

پیاز یک نبات غوره‌ئی است و سبزی پیاز (پیازچه یا نوش پیاز) در غذای روزمره شامل بوده امروز غذایی نخواهید دید که در آن سبزی‌های تازه به‌خصوص پیاز استفاده نشود. موجودیت پیاز از لحاظ مزه و هم مواد پروتین، تندی و ویتامین‌ها ارزش غذایی زیاد داشته و موجودیت آن‌ها در خوراک یومیه حتمی می‌باشد. وظیفه‌ی مهمی را که پیاز دارد عبارت از لذیذ نمودن غذا، به علت داشتن زیاد ویتامین C از رقیق شدن خون جلوگیری می‌نماید، داشتن کلسیم زیاد که در تحکیم استخوان‌بندی کمک کرده و از امراض نرمی استخوان جلوگیری می‌نماید، داشتن فاسفورس انجام فعالیت‌های فکری را آسان می‌سازد و اشخاصی که دچار بی‌خوابی استند اگر شب با غذای خود پیاز

بخورند برایشان مفید است (جاوید، ۱۴۰۱).

کشت و پرورش پیاز

پیاز و پیازچه را می‌توان داخل کرت‌ها یا روی خط پاشید. زمان یا وقت کشت پیاز آخر زمستان یا اول بهار است. و پیازچه را آخر میزان می‌کارند ریشه‌ی پیاز کوتاه است. پیاز به خاکی نیاز دارد که سرشار از مواد غذایی باشد. به همین سبب علاوه بر کود حیوانی، به کود کیمیاوی نیز نیاز دارد. پیاز گیاه دو ساله است. در سال اول پیاز و در سال دوم بذر تولید می‌کند. پس از برداشت آن را چند روز یا چند هفته با در نظر گرفتن مقدار رطوبت و درجه‌ی حرارت مزرعه، روی زمین باقی می‌گذارند، تا تمام رطوبت آن تبخیر شود و پوست آن به راحتی از بقیه‌ی پیاز جدا شود تا بتوان آن را به انبار (گدام) حمل کرد (سلطان خانی، ۱۳۸۶).

پیشینه‌ی تحقیق

مبلی و اسلانی (۱۳۹۷)، تحقیقی را تحت عنوان بررسی پژوهش‌های پیاز خوراکی در ایران انجام دادند. نتیجه‌ی تحقیق شان نشان می‌دهد، که اثر استفاده از کودهای عضوی بر عمل کرد پیاز به نوع منبع عضوی بستگی دارد، زیرا ترکیب شیمیایی منابع عضوی متفاوت و تأثیر مواد عضوی، مختلف به دلیل نقشی که در تغییر ویژگی‌های فیزیکی و کیمیایی خاک دارند، متفاوت است. افزایش استفاده از کودهای کیمیاوی نیز تا بیش از آستانه‌ی سمیت کود به منظور افزایش عمل کرد توسعه شده است. انبار داری پیاز یکی از راه‌های کنترل قیمت پیاز در بازار است و طول آن وابسته به تعداد لایه‌های پوست خشک خارجی و چسپندگی آن به گوشت، قطر گردن و درصد ماده خشک پیاز است. همین‌طور عباسی (۱۴۰۱)، تحقیقی را تحت عنوان «برآورد حجم آب، آبیاری و بهره‌وری آب در تولید پیاز در برخی استان‌های کشور (ایران)» اجرا کرد که در این تحقیق آبیاری، عمل کرد و بهره‌وری آب پیاز در شرایط مدیریت کشاورزان در ۱۹۰ مزرعه در قطب‌های تولید پیاز کشور شامل آذربایجان شرقی، اصفهان، خوزستان، زنجان، جنوب کرمان، فارس، خراسان رضوی، خراسان شمالی و هرمزگان در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ اندازه‌گیری شد و نتایج کلی زیر به دست آمد: میانگین تعداد نوبت‌های آبیاری در روش آبیاری سطحی نوبت آبیاری و بارانی و قطرهای نواری به ترتیب ۱۷، ۳۲، ۴۰ نوبت آبیاری به دست آمد و نشان داد که تعداد آبیاری‌ها در روش‌های آبیاری قطرهای نواری و بارانی به‌طور معنی‌داری بیشتر از روش آبیاری سطحی بوده است.

کلفچی (۱۳۸۴)، تحقیقی را زیر عنوان بررسی تغییرات جمعیت تریپس پیاز و تأثیر آن روی غده‌دهی و عملکرد ارقام انتخابی پیاز در اصفهان انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که انجام سم‌پاشی باعث کاهش تریپس در بته شده و سم‌پاشی اثر معنی‌داری روی عمل کرد توده‌ها نداشت،

اما واکنش نژادها به سم متفاوت بود. بته‌های سم‌پاشی شده در مجموع نسبت سوخ‌دهی کم‌تری در مقایسه با بوته‌های سم‌پاشی نشده، داشتند.

یافته‌های تحقیق:

جدول ۱: جنسیت					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
مرد	معتبر	۱۰۰	۱۰۰.۰	۱۰۰.۰	۱۰۰.۰

جدول ۱: نشان می‌دهد که اطلاعات به دست آمده تعداد پاسخ دهنده گان ۱۰۰ نفر بوده که تمام آن از طبقه‌ی ذکور می‌باشند.

جدول ۲: سن پاسخ دهندگان					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
سن پاسخ دهندگان	۱۸-۲۵	۳۸	۳۸.۰	۳۸.۸	۳۸.۸
	۲۶-۳۰	۳۰	۳۰.۰	۳۰.۶	۶۹.۴
	۳۱-۳۵	۱۵	۱۵.۰	۱۵.۳	۸۴.۷
	۳۶-۴۰	۱۰	۱۰.۰	۱۰.۲	۹۴.۹
	۴۱-۴۵	۵	۵.۰	۵.۱	۱۰۰.۰
	Total	۹۸	۹۸.۰	۱۰۰.۰	
Missig	بدون جواب	۲	۲.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

با توجه به جدول فوق (۲)، که بیانگر سن پاسخ دهندگان است ۳۸ تن که ۳۸,۸ درصد پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهند بین سنین ۱۸-۲۵ سال می‌باشند. ۳۰ تن که ۳۰,۶ درصد پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد بین سنین ۲۶-۳۰ سال قرار دارد. ۱۵ تن که ۱۵,۳ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد بین سنین ۳۱-۳۵ قرار دارند. ۱۰ تن که ۱۰,۲ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد بین سنین ۳۶-۴۰ قرار دارند. ۵ تن که ۵,۱ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد بین سنین ۴۱-۴۵ می‌باشند.

جدول ۳: حالت مدنی					
		فریکو سی	فیصد ی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
حالت مدنی	متاهل	۵۸	۵۸.۰	۵۸.۶	۵۸.۶
	مجرد	۴۱	۴۱.۰	۴۱.۴	۱۰۰.۰
	Total	۹۹	۹۹.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بدون جواب	۱	۱.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

با توجه به جدول فوق (۳)، از نظر حالت مدنی ۵۸ تن که ۵۸,۶ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد متاهل و ۴۱ تن که ۴۱,۴ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل داده اند مجرد می‌باشد.

جدول ۴: درجه تحصیل پاسخ دهندگان					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
درجه تحصیل پاسخ دهندگان	خواندن و نوشتن	۲۶	۲۶.۰	۲۶. ۵	۲۶. ۵
	فارغ صنف دوازده	۴۰	۴۰.۰	۴۰. ۸	۶۷. ۳
	فارغ چهارده	۱۵	۱۵.۰	۱۵. ۳	۸۲. ۷
	لیسانس	۱۷	۱۷.۰	۱۷. ۳	۱۰۰. ۰
	Total	۹۸	۹۸.۰	۱۰۰. ۰	
Missing	بدون جواب	۲	۲.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

بازر نظر داشت جدول فوق (۴)، که بیانگر سطح تحصیلات پاسخ دهندگان می‌باشد، ۲۶ تن که ۲۶,۵ درصد کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد خواندن و نوشتن را می‌فهمیدند ۴۰ تن که ۴۰,۸ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل داده اند فارغ صنف دوازده، ۱۴ تن که ۱۵,۳ درصد کل

پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد فارغ چهارده و ۱۷ تن که ۱۷,۳ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد لیسانس می‌باشد.

جدول ۵: آیا از میزان تقاضا داخلی پیاز راضی هستید					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	بلی	۴۳	۴۳.۰	۴۵.۳	۴۵.۳
	نخیر	۵۲	۵۲.۰	۵۴.۷	۱۰۰.۰
	Total	۹۵	۹۵.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۵	۵.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

با در نظر داشت جدول فوق (۵)، ۴۳ تن که ۴۵,۳ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهند گزینه‌ی بلی را انتخاب کرده اند. ۵۲ تن که ۵۴,۷ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی نخیر را انتخاب کرده اند.

جدول ۶: آیا پیاز ولایت سرپل تقاضای خارجی دارد؟					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	بلی	۶۷	۶۷.۰	۶۹.۱	۶۹.۱
	نخیر	۳۰	۳۰.۰	۳۰.۹	۱۰۰.۰
	Total	۹۷	۹۷.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۳	۳.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

بادر نظر داشت جدول فوق (۶)، ۶۷ تن که ۶۹,۱ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهند گزینه‌ی بلی را انتخاب کرده اند. ۳۰ تن که ۳۰,۹ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی نخیر را انتخاب کرده اند.

جدول ۷: آیا از تولید و فروش پیاز راضی هستید؟					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	بلی	۵۸	۵۸.۰	۶۱.۱	۶۱.۱
	نخیر	۳۷	۳۷.۰	۳۸.۹	۱۰۰.۰
	Total	۹۵	۹۵.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۵	۵.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

بادرنظر داشت جدول فوق (۷)، ۵۸ تن که ۶۱,۱ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهند گزینه‌ی بلی را انتخاب کرده‌اند. ۳۷ تن که ۳۸,۹ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی نخیر را انتخاب کرده‌اند.

جدول ۸: آیا دولت شما را مورد حمایت خویش قرار داده است؟					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	بلی	۵۲	۵۲.۰	۵۳.۱	۵۳.۱
	نخیر	۴۶	۴۶.۰	۴۶.۹	۱۰۰.۰
	Total	۹۸	۹۸.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۲	۲.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

بادرنظر داشت جدول فوق (۸)، ۵۲ تن که ۵۳,۱ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهند گزینه‌ی بلی را انتخاب کرده‌اند. ۴۶ تن که ۴۶,۹ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی نخیر را انتخاب کرده‌اند.

جدول ۹: کشت و تولید پیاز سبب رشد اقتصادی در این ولایت می‌شود؟					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	موافقم	۵۷	۵۷.۰	۵۸.۲	۵۸.۲
	کاملاً موافقم	۳۱	۳۱.۰	۳۱.۶	۸۹.۸
	نظر ندارم	۴	۴.۰	۴.۱	۹۳.۹
	مخالفم	۳	۳.۰	۳.۱	۹۶.۹
	کاملاً مخالفم	۳	۳.۰	۳.۱	۱۰۰.۰
	Total	۹۸	۹۸.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۲	۲.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

با توجه به جدول فوق (۹)، ۳۱ تن که ۳۱,۶ درصد کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی کاملاً موافقم، ۵۷ تن که ۵۸,۲ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی موافقم، ۴ تن که ۴,۱ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی نظر ندارم، ۳ تن که ۳,۱ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی مخالفم، ۳ تن که ۱,۳ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی کاملاً مخالفم را انتخاب کرده اند.

جدول ۱۰: عوایدی را که ده‌ا‌قین از طریق تولید پیاز به دست می‌آوردند مصارف سالانه خانواده‌های آن‌ها را تامین می‌کند؟					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	موافقم	۷۰	۷۰.۰	۷۱.۴	۷۱.۴
	کاملاً موافقم	۱۷	۱۷.۰	۱۷.۳	۸۸.۸
	نظر ندارم	۵	۵.۰	۵.۱	۹۳.۹
	مخالفم	۴	۴.۰	۴.۱	۹۸.۰
	کاملاً مخالفم	۲	۲.۰	۲.۰	۱۰۰.۰
	Total	۹۸	۹۸.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۲	۲.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

با توجه به جدول فوق (۱۰)، ۱۷ تن که ۱۷,۳ درصد کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی کاملاً موافقم، ۷۰ تن که ۷۱,۴ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی موافقم، ۵ تن که ۵,۱ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی نظر ندارم، ۴ تن که ۴,۱ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی مخالفم، ۲ تن که ۰,۲ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی کاملاً مخالفم را انتخاب کرده اند.

جدول ۱۱: مازاد مصرف پیاز این ولایت صادر می‌گردد؟					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	موافقم	۶۵	۶۵.۰	۶۷.۰	۶۷.۰
	کاملاً موافقم	۲۸	۲۸.۰	۲۸.۹	۹۵.۹
	نظر ندارم	۴	۴.۰	۴.۱	۱۰۰.۰
	Total	۹۷	۹۷.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۳	۳.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

با توجه به جدول فوق (۱۱)، ۲۸ تن که ۲۸,۲۸ درصد کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد

گزینه‌ی کاملاً موافقم، ۶۵ تن که ۶۷ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی موافقم، ۴ تن که ۴ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی نظردارم را انتخاب کرده‌اند.

جدول ۱۲: به نظر شما پیاز در آمدترین محصول زراعتی ولایت سرپل است؟					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	زیاد	۳۸	۳۸.۰	۳۸.۸	۳۸.۸
	خیلی زیاد	۲۷	۲۷.۰	۲۷.۶	۶۶.۳
	هیچ	۴	۴.۰	۴.۱	۷۰.۴
	کم	۷	۷.۰	۷.۱	۷۷.۶
	خیلی کم	۶	۶.۰	۶.۱	۸۳.۷
	متوسط	۱۶	۱۶.۰	۱۶.۳	۱۰۰.۰
	Total	۹۸	۹۸.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۲	۲.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

با توجه به جدول فوق (۱۲)، ۲۷ تن که ۲۷،۶ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی خیلی زیاد، ۳۸ تن که ۳۸،۸ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی زیاد، ۱۶ تن که ۱۶،۳ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی متوسط، ۶ تن که ۶،۱ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی خیلی کم، ۷ تن که ۷،۱ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی کم، ۴ تن که ۴،۱ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی هیچ را انتخاب کرده‌اند.

جدول ۱۳: به نظر شما علت اصلی کشت پیاز در این ولایت خاک، آب و هوای مناسب است؟					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	زیاد	۳۶	۳۶.۰	۳۷.۱	۳۷.۱
	خیلی زیاد	۴۴	۴۴.۰	۴۵.۴	۸۲.۵
	کم	۴	۴.۰	۴.۱	۸۶.۶
	متوسط	۱۳	۱۳.۰	۱۳.۴	۱۰۰.۰
	Total	۹۷	۹۷.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۳	۳.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

با توجه به جدول فوق (۱۳)، ۴۴ تن که ۴۵،۴ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی خیلی زیاد، ۳۶ تن که ۳۷،۱ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی زیاد، ۱۳ تن که ۱۳،۴ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهد گزینه‌ی متوسط، ۴ تن که

۴,۱ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می دهد گزینه ی کم را انتخاب کرده اند.

جدول ۱۴: به چی میزان از تولیدات پیاز ولایت سرپل به خارج از ولایت صادر می گردد؟					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	زیاد	۵۲	۵۲.۰	۵۳.۱	۵۳.۱
	خیلی زیاد	۳۷	۳۷.۰	۳۷.۸	۹۰.۸
	متوسط	۹	۹.۰	۹.۲	۱۰۰.۰
	Total	۹۸	۹۸.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۲	۲.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

با توجه به جدول فوق (۱۴)، ۳۷ تن که ۳۷,۸ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می دهد گزینه ی خیلی زیاد، ۵۲ تن که ۵۳,۱ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می دهد گزینه ی زیاد، ۹ تن که ۹,۲ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می دهد گزینه ی متوسط را انتخاب کرده اند.

جدول ۱۵: به چی حد نبود سرد خانه های معیاری بالای تولیدات پیاز در این ولایت اثر منفی داشته است؟					
		فریکونسی	فیصدی	فیصدی معتبر	فیصدی متزاید
معتبر	زیاد	۳۶	۳۶.۰	۳۶.۴	۳۶.۴
	خیلی زیاد	۳۷	۳۷.۰	۳۷.۴	۷۳.۷
	هیچ	۷	۷.۰	۷.۱	۸۰.۸
	کم	۱۴	۱۴.۰	۱۴.۱	۹۴.۹
	خیلی کم	۵	۵.۰	۵.۱	۱۰۰.۰
	Total	۹۹	۹۹.۰	۱۰۰.۰	
Missing	بی پاسخ	۱	۱.۰		
Total		۱۰۰	۱۰۰.۰		

با توجه به جدول فوق (۱۵)، ۳۷ تن که ۳۷,۴ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می دهد گرینه خیلی زیاد، ۳۶ تن که ۳۶,۴ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می دهد گزینه ی زیاد، ۵ تن که ۵,۱ درصد از کل پاسخ دهندگان را تشکیل می دهد گزینه ی خیلی کم، ۱۴ تن که ۱۴,۱ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می دهد گزینه ی کم، ۷ تن که ۷,۱۶ درصد از پاسخ دهندگان را تشکیل می دهد گزینه ی هیچ را انتخاب کرده اند.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
۰.۵۸	8

جدول ۱۶: هدف از اجرای فرمان Reliability سنجش این مسأله می‌باشد که آیا سؤالات تشکیل شده با یکدیگر سازگاری درونی دارند یا نه، یعنی می‌توان آن‌ها را با هم ترکیب کرد. در این جا مطابق خروجی دیده می‌شود که سؤالات سازگاری بهتری دارند چون که الفای کربناخ ۰.۵۸ می‌باشد.

آزمون فرضیات تحقیق

فرضیه‌ی اصلی:

H_0 : به نظر می‌رسد کشت و تولید نبات پیاز سبب رشد اقتصادی در این ولایت نمی‌شود.

H_1 : به نظر می‌رسد کشت و تولید نبات پیاز سبب رشد اقتصادی در این ولایت می‌شود.

خروجی فریکونسی از آزمون کای مربع (Chi - square Test)

جدول ۱۷: کشت و تولید نبات پیاز سبب رشد اقتصادی در این ولایت می‌شود؟			
باقیمانده	فراوانی مورد انتظار	فراوانی مورد مشاهده شده	
۳۷.۴	۱۹.۶	۵۷	موافقم
۱۱.۴	۱۹.۶	۳۱	کاملاً موافقم
-۱۵.۶	۱۹.۶	۴	نظر ندارم
-۱۶.۶	۱۹.۶	۳	مخالفم
-۱۶.۶	۱۹.۶	۳	کاملاً مخالفم
		۹۸	Total

طبق جدول فوق مقدار مورد انتظار برای هر یک گزینه‌ها ۱۹,۶ بوده و مقدار باقی مانده‌ی هر یک ۳۷,۴، ۱۱,۴، ۱۵,۶-، ۱۶,۶- و ۱۶,۶- می‌باشد.

خروجی آزمون کای مربع

Test Statistics			
			کشت و تولید پیاز سبب رشد اقتصادی در این ولایت می شود
Chi-Square			118.531 ^a
Df			4
Asymp. Sig.			.000
Monte Carlo Sig.	Sig.		.000 ^b
	95 % Confidence Interval	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.000

جدول ۱۸: طبق جدول فوق مقدار کای مربع ۱۱۸,۵۳۱ به دست آمده است که از مقدار مورد انتظار (۱۹,۶) بزرگ تر است و مقدار معنادار نیز (۰,۰۰۰) کوچک تر از سطح خطا (۰,۰۵) می باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرضیه H_0 رد و فرضیه H_1 قبول می شود و می توان گفت که کشت و تولید نبات پیاز سبب رشد اقتصادی در این ولایت می شود.

فرضیه فرعی

فرضیه اول:

H_0 : به نظر می رسد مازاد مصرف پیاز این ولایت صادر نمی گردد.

H_1 : به نظر می رسد مازاد مصرف پیاز این ولایت صادر می گردد.

خروجی فریکونسی از آزمون کای مربع (Chi – square Test)

جدول ۱۹: مازاد مصرف پیاز این ولایت صادر می گردد			
	فراوانی مورد مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار	باقیمانده
موافقم	۶۵	۳۲.۳	۳۲.۷
کاملاً موافقم	۲۸	۳۲.۳	-۴.۳
نظر ندارم	۴	۳۲.۳	-۲۸.۳
Total	۹۷		

طبق جدول فوق مقدار مورد انتظار برای هر یک گزینه های ۲۴,۰ بوده و مقدار باقی مانده هریک ۳۲,۷، ۴,۳، -۲۸,۳ می باشد.

جدول ۲۰: خروجی آزمون کای مربع

Test Statistics			
			مازاد مصرف پیاز این ولایت صادر می‌گردد
Chi-Square			58.412 ^a
Df			2
Asymp. Sig.			.000
Monte Carlo Sig.	Sig.		.000 ^b
	Confidence Interval 95%	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.000

طبق جدول فوق مقدار کای مربع ۵۸,۴۱۲ به دست آمده است که از مقدار مورد انتظار (۳۲,۳) بزرگ‌تر است و مقدار معناداری نیز ۰,۰۰ کوچک‌تر از سطح خطا (۰,۰۵) می‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرضیه H_0 رد و فرضیه H_1 قبول می‌شود و می‌توان گفت که مازاد مصرف پیاز این ولایت صادر می‌گردد.

فرضیه‌ی دوم:

H_0 : به نظر می‌رسد تولیدات انواع مختلف محصولات زراعتی باعث افزایش صادرات در این ولایت نشده است.

H_1 : به نظر می‌رسد تولیدات انواع مختلف محصولات زراعتی باعث افزایش صادرات در این ولایت شده است.

خروجی فریکونسی از آزمون کای مربع (Chi – square Test)

جدول ۲۱: عواید را که دهاقین از طریق تولید پیاز به دست می‌آوردند مصارف سالانه خانواده‌های آن‌ها را تامین می‌کند.			
Residual	مقدار موردانتظار	مقدار مورد مشاهده	
۵۰.۴	۱۹.۶	۷۰	موافقم
-۲.۶	۱۹.۶	۱۷	کاملاً موافقم
-۱۴.۶	۱۹.۶	۵	نظر ندارم
-۱۵.۶	۱۹.۶	۴	مخالقم
-۱۷.۶	۱۹.۶	۲	کاملاً مخالفم
		۹۸	Total

طبق جدول فوق مقدار مورد انتظار برای هر یک گزینه‌ی‌ها ۱۹,۶ بوده و مقدار باقی مانده هر یک ۵۰,۴، -۲,۶، -۱۴,۶ و -۱۵,۶- می‌باشد.

جدول ۲۲: خروجی آزمون کای مربع

Test Statistics			
			عواید را که دهاقین از طریق تولید پیاز به دست می‌آوردند مصارف سالانه خانواده‌های آن‌ها را تامین می‌کند
Chi-Square			169.041 ^a
Df			4
Asymp. Sig.			.000
Monte Carlo Sig.	Sig.		.000 ^b
	95% Confidence Interval	Lowe r Bound	.000
		Upper Bound	.000

طبق جدول فوق مقدار کای مربع ۱۶۹,۰۴۱ به دست آمده است که از مقدار مورد انتظار (۱۹,۶) بزرگ‌تر است و مقدار معناداری نیز ۰,۰۰ کوچک‌تر از سطح خطا (۰,۰۵) می‌باشد. بنابر این با اطمینان ۹۵٪ فرضیه‌ی H_0 رد و فرضیه‌ی H_1 قبول می‌شود و می‌توان گفت که عوایدی را که دهاقین از طریق تولید پیاز به دست می‌آوردند مصارف سالانه خانواده‌های آن‌ها را تامین می‌کند.

جدول ۲۳: مدل نهایی تحقیق:

Test Statistics					
			کشت و تولید پیاز سبب رشد اقتصادی در این ولایت می شود	عواید را که دهاقین از طریق تولید پیاز بدست می آوردند مصارف سالانه خانواده های آن ها را تامین می کند	مازاد مصرف پیاز این ولایت صادر می گردد
Chi-Square			118.531 ^a	169.041 ^a	58.412 ^c
Df			4	4	2
Asymp. Sig.			.000	.000	.000
Monte Carlo Sig.	Sig.		.000 ^b	.000 ^b	.000 ^b
	95% Confidence Interval	Lo wer Bound	.000	.000	.000
		Up per Bound	.000	.000	.000
a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 19.6.					
b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 743671174.					
c. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 32.3.					

طبق جدول فوق (۲۳)، برای بررسی معنادار نتایج با خطای ۵٪ خروجی آزمون برای هر سه فرضیه استفاده می شود بر اساس نتایج مندرج در جدول:

از طرف چپ به راست:

- ۱ - مقدار کای مربع ۱۱۸,۵۳۱ به دست آمده است که از مقدار مورد انتظار (۶,۱۹) بزرگتر است و مقدار معنادار نیز ۰,۰۰ کوچکتر از سطح خطا (۰,۰۵) می باشد.
- ۲ - مقدار کای مربع ۱۶۹,۰۴۱ به دست آمده است که از مقدار مورد انتظار (۱۹,۶) بزرگتر است و مقدار معنادار نیز ۰,۰۰ کوچکتر از سطح خطا (۰,۰۵) می باشد.
- ۳ - مقدار کای مربع ۵۸,۴۱۲ به دست آمده است که از مقدار مورد انتظار (۳۲,۳) بزرگتر است و مقدار معنادار نیز ۰,۰۰ کوچکتر از سطح خطا (۰,۰۵) می باشد.

بنابراین:

۱ - با اطمینان گفته می‌توانیم که ۹۵٪ فرضیه H_0 رد و فرضیه H_1 قبول می‌شود و می‌توان گفت که کشت و تولید نباتِ پیاز سبب رشد اقتصادی این ولایت می‌شود و این فرضیه قبول می‌گردد.

۲ - با اطمینان گفته می‌توانیم که ۹۵٪ فرضیه H_0 رد و فرضیه H_1 قبول می‌شود و می‌توان گفت که عوایدی را که دهاقین از طریق تولید پیاز به دست می‌آورند مصارف خانواده‌های آن‌ها را تأمین می‌کند و این فرضیه قبول می‌گردد.

۳ - با اطمینان گفته می‌توانیم که ۹۵٪ فرضیه H_0 رد و فرضیه H_1 قبول می‌شود و می‌توان گفت که مازاد مصرف نباتِ پیاز این ولایت صادر می‌گردد و این فرضیه قبول می‌گردد.

نتیجه‌گیری

پیاز یکی از مهم‌ترین سبزیجات دنیا است با تاریخ ۷۰۰۰ ساله در اهرام مصر کشف گردیده است. بعضی‌ها وطن اصلی آن‌را ایران می‌دانند. تولید اساسی و تجارتی نباتِ پیاز در کشورهای اروپایی (بیش‌تر از ۱/۳ حصه جهانی) و آسیا (تقریباً ۱/۳ حصه جهانی) متمرکز است. افریقا تقریباً ۱۰ فیصد محصولات جهانی پیاز را تولید می‌نماید. در قاره‌ی آمریکا تولید نباتِ پیاز جهت صادرات آن‌قدر زیاد نیست. مهم‌ترین کشورهای تولید کننده پیاز، از جمله چین مقام اول را دارد، و پس از چین، کشور هندوستان بیش‌ترین تولید را دارد. پیاز تقریباً در تمام کشورها کشت می‌شود و تولید جهانی آن حدود ۲۵ میلیون تُن می‌باشد.

ولایت سرپل نیز یکی از مهم‌ترین تولید کننده گان پیاز در شمال افغانستان است، که بیش‌ترین تولید پیاز در این ولایت مربوط به ولسوالی سیدآباد، ولسوالی صیاد و شهر سرپل کشت و پرورش صورت می‌گیرد و از این طریق عواید به دست می‌آورند که در اقتصاد خانواده‌ها نقش مهم دارد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ۶۹٫۱ درصد از مردم به این باور اند که نباتِ پیاز ولایت سرپل تقاضای خارجی دارد و ۳۰٫۹ درصد از مردم این باور را رد کرده اند. ۶۱٫۱ درصد از مردم از تولید و فروش پیاز راضی هستند و ۳۸٫۹ درصد از مردم از تولید و فروش پیاز راضی نیستند. نتایج کلی تجزیه و تحلیل اطلاعات بیان کننده‌ی این است که تولید و کشت نباتِ پیاز تأثیر به‌سزایی بالای اقتصاد خانوارها در ولسوالی سیدآباد ولایت سرپل داشته و این نشان دهنده‌ی اهمیت زراعتی این محصول است. می‌توان گفت که عوایدی را که دهاقین و زارعین از طریق کشت و تولید این نبات به دست می‌آورند مصارف خانواده‌های آن‌ها را تأمین می‌کند و مازاد مصرف پیاز این ولایت صادر می‌گردد.

مآخذ

- احد، عبدالاحد، (۱۳۸۵). تولید پیاز در افغانستان (کلچه و تخم). کابل: مؤسسه مرسی کور.
- بهزاد، علی محمد. (۱۴۰۲)؛ نقش تولید پیاز در اقتصاد ولایت سرپل. مونوگراف برای اخذ مدرک لیسانس پوهنهی اقتصاد پوهنتون جوزجان.
- جاوید، سید سلمان (۱۴۰۱). بررسی میزان عواید پیازو نقش آن بر اقتصاد خانواده در ولسوالی بلخاب. مونوگراف برای اخذ مدرک لیسانس پوهنهی زراعت پوهنتون سمنگان.
- حجازی، اسدالله (۱۳۷۳). تکنالوژی بذری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- سلطان خانی، امیرمسعود (۱۳۸۶). کاشت، داشت، برداشت پیاز. ایران: انتشارات دانش نگار.
- عباسی، فربرز (۱۴۰۱). برآورد حجم آب، آبیاری و بهروزی آب در تولید پیاز در برخی استانهای کشور: نشریه ی پژوهش آب در کشاورزی دوره ۱۸.
- کلفچی، مریم. (۱۳۸۴). بررسی تغییرات جمعیت تریپس پیاز و تأثیر آن روی غده دهی و عملکرد ارقام انتخابی پیاز در اصفهان. نشریه یافته های نوین کشاورزی، دوره ۵، شماره ۳، صص. ۳۲۹-۳۴۶.
- کشاورز حداد، غلام رضا. (۱۳۸۲). انتظارات، نا اطمینانی و عدم تعادل در بازار محصولات کشاورزی ایران. نشریه پژوهش های تولید گیاهی، دوره ۲۶، شماره ۴، صص ۱۷۷-۱۸۹.
- مبلی، مصطفی و اسلانی لیلا. (۱۳۹۷). بررسی پژوهش های پیاز خوراکی در ایران. نشریه علوم باغبانی، دوره ۱۶، شماره ۱، صص. ۱-۱۴.