



بررسی اقتصادی زراعت سویا تابستانه آبی در ایران

علی شهناوی*

بخش تحقیقات اقتصادی، اجتماعی و ترویج کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تبریز، ایران.

چکیده

سطح زیر کشت سویا در کشور در سال زراعی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، ۲۶۱۸۳ هکتار بوده که بخش قابل توجهی از آن آبی (۲۳۵۰۴ هکتار) می باشد. استان های گلستان و اردبیل به ترتیب با ۸۹۷۰ و ۱۳۱۵۰ هکتار، ۸۵ درصد سطح زیر کشت کشور را به خود اختصاص داده اند. نتایج مطالعه نشان داد که بین میانگین عملکرد سویا تابستانه در مناطق مورد مطالعه تفاوت قابل توجهی وجود نداشته و در سال های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰ به ترتیب ۲۴۷۵ و ۲۳۸۱ کیلوگرم در هکتار بوده است. بر اساس اطلاعات موجود، میانگین قیمت در سال های ۱۳۹۸ و پس از آن نسبت به سال های پیشین در حدود ۵۸۵۰ تومان بیشتر شده و میانگین هزینه تولید سویا تابستانه در شهرستان های علی آباد کتول، گرگان، بيله سوار و پارس آباد در طول سال های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ به ترتیب ۴/۱، ۴/۵، ۴/۱ و ۴/۹ میلیون تومان است. به همین ترتیب میانگین درآمد در سال های پس از ۱۳۹۸ نسبت به سال های پیش به طور چشمگیری افزایش یافته و از ۵ به ۱۸/۳ میلیون تومان رسیده است. سود ناخالص نیز در این شهرستان ها به ترتیب ۳/۹، ۶، ۴/۲ و ۵/۹ میلیون تومان بوده و به طور میانگین از ۱/۸ میلیون تومان در سال های پیش از ۱۳۹۸ به ۱۱/۵ میلیون تومان در سال های اخیر رسیده است. میانگین بهره‌وری اقتصادی زراعت سویا در سال های پس از ۱۳۹۸ نسبت به سال های پیشین بهبود چشمگیری داشته و از ۰/۱۷ به ۰/۵۸ رسیده است. نکته قابل تأمل این است که بهبود مشاهده شده به دلیل افزایش عملکرد نبوده و مربوط به افزایش بیشتر قیمت فروش نسبت به افزایش هزینه‌ها می باشد.

واژه‌های کلیدی: بهره‌وری، سود ناخالص، عملکرد، سویا.

* نویسنده مسئول: a.shahnavazi@areo.ir

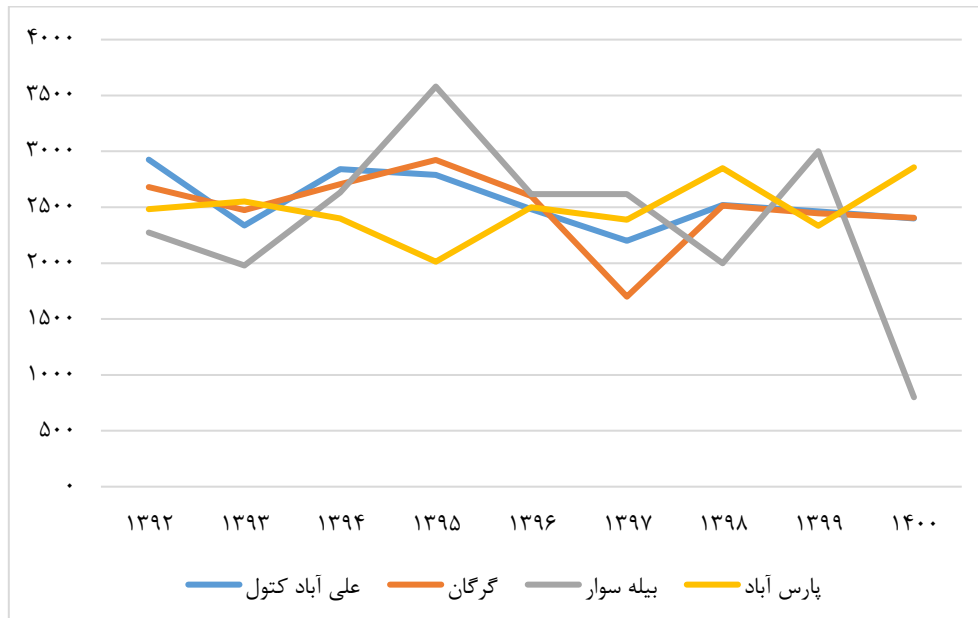
بیان مسئله

سطح زیر کشت سویا در کشور در سال زراعی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، ۲۶۱۸۳ هکتار بوده که بخش قابل توجهی از آن به صورت آبی (۲۳۵۰۴ هکتار) می باشد. استان های گلستان و اردبیل به ترتیب با ۸۹۷۰ و ۱۳۱۵۰ هکتار در مجموع ۸۵ درصد سطح زیر کشت کشور را به خود اختصاص داده اند. در همین سال کل تولید سویای کشور ۵۲۶۱۲ تن و میانگین عملکرد زراعت آبی و دیم به ترتیب ۲۰۵۱ و ۱۶۴۳ کیلوگرم در هکتار بوده است. در سال زراعی ۹۱-۱۳۹۰ سطح زیر کشت سویا ۷۳۴۳۵ هکتار و مجموع تولید ۱۶۷۶۰۰ تن بوده است. در همین سال میانگین عملکرد سویای آبی و دیم به ترتیب ۲۳۳۹ و ۱۹۳۶ کیلوگرم در هکتار بوده است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۱ و ۱۴۰۱). با آنکه مطالعات فراوانی در مورد سویا انجام پذیرفته ولی به موضوع اقتصاد سویا از جمله بهره‌وری توجه کمتری شده است. از معدود مطالعات انجام یافته در این خصوص مطالعه گلزاری و همکاران (۱۳۹۸) است. در این بررسی که به بهره‌وری تولید سویا در شهرستان گرگان پرداخته شده نشان داده شد که شاخص بهره‌وری در مزارع این شهرستان در ۴۶ درصد موارد کمتر از میانگین بوده و در دامنه ۰/۳۷ و ۱/۸۲ واحد می باشد. در پژوهش پیش رو برای محاسبه بهره‌وری اقتصادی ابتدا سود ناخالص بر هزینه تقسیم و بیشترین مقدار به عنوان مبنای محاسبه انتخاب می شود. شاخص بهره‌وری از تقسیم مقدار مشابه به این مقدار مینا به دست می آید. بنابراین بیشترین مقدار بهره‌وری عدد یک می باشد. شاخص بهره‌وری عددی میان صفر و یک می باشد.

این مطالعه از سه محور تشکیل یافته است. محور نخست به بررسی متغیرهای فنی (عملکرد)، مالی (قیمت، هزینه، درآمد و سود ناخالص) و اقتصادی (بهره‌وری) در طول سال های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ در شهرستان های علی آباد کتول، گرگان، بيله سوار و پارس آباد پرداخته است. در محور دوم روند تغییرات عملکرد، قیمت فروش سر مزرعه، درآمد، سود ناخالص و بهره‌وری مطالعه شده است. محور سوم به بررسی تأثیر تغییرات اتفاق افتاده در سال های اخیر بر ساختار فنی، مالی و اقتصادی زراعت سویا تابستانه متمرکز شده است.

معرفی دستاورد (راهکار)

بررسی اطلاعات موجود نشان می دهد که در طول سال های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰، میانگین عملکرد سویا تابستانه در مناطق مورد مطالعه حدود ۲۴۴۳ کیلوگرم در هکتار بوده است. این مقدار در شهرستان های علی آباد کتول، گرگان، بيله سوار و پارس آباد به ترتیب ۲۵۵۱، ۲۴۹۲، ۲۲۱۴ و ۲۵۱۸ کیلوگرم در هکتار است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۴۰۲). در شکل ۱، تغییرات عملکرد این محصول در مناطق مورد مطالعه گزارش شده است.

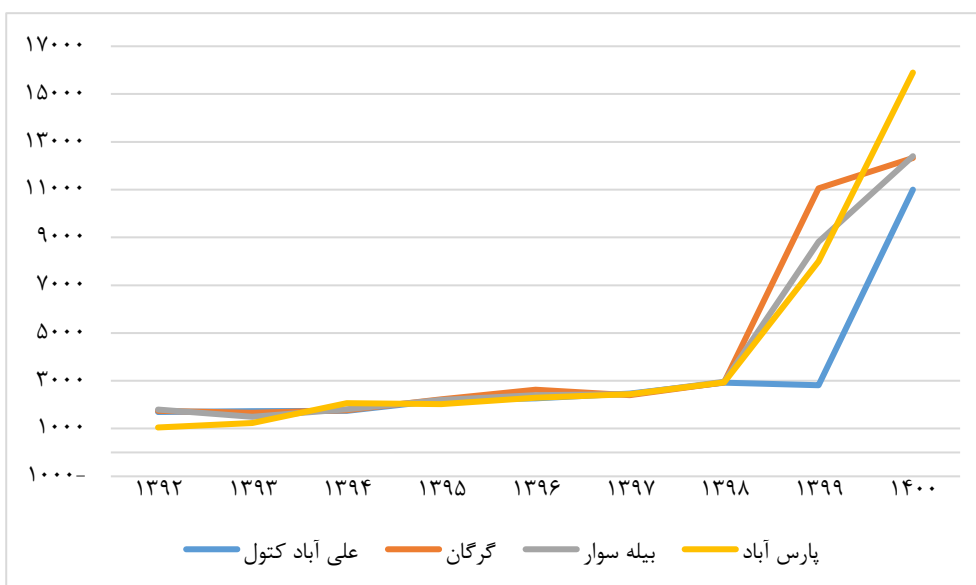


شکل ۱- تغییرات عملکرد سویا تابستانه در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ (کیلوگرم در هکتار).

بررسی بیشتر نشان می‌دهد که بین میانگین عملکرد سویا تابستانه در مناطق مورد بررسی از نظر آماری تفاوت قابل توجهی وجود ندارد، همچنین روند افزایشی یا کاهشی مشهودی در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ در عملکرد سویا تابستانه مشاهده نمی‌شود. همان‌طور که در ادامه نشان داده خواهد شد با آنکه در فاکتورهای مالی (قیمت، هزینه، درآمد و سود ناخالص) و بهره‌وری، تغییرات پیش و پس از سال ۱۳۹۸ کاملاً متفاوت می‌باشند ولی در مورد عملکرد می‌توان گفت که میانگین عملکرد قبل و بعد از سال ۱۳۹۸ تغییر چندانی نکرده است. در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ الی ۱۴۰۰ به ترتیب ۲۴۷۵ و ۲۳۸۱ کیلوگرم در هکتار بوده است.

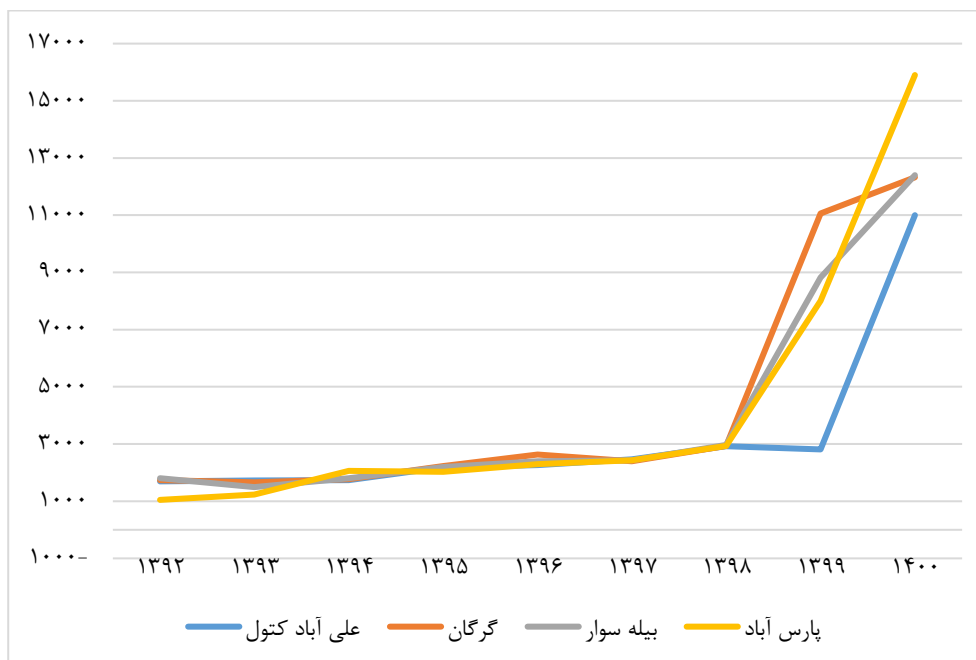
متغیرهای مالی مورد بررسی عبارت از قیمت فروش، هزینه، درآمد، سود ناخالص می‌باشند. میانگین قیمت فروش هر کیلوگرم سویا تابستانه در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ در شهرستان‌های علی‌آباد، گرگان، بيله سوار و پارس‌آباد به ترتیب ۳۲۰۰، ۴۳۰۵، ۴۰۳۴ و ۴۲۱۳ تومان می‌باشد. از نظر قیمت فروش میان بهره‌برداران در مناطق مختلف کشور تفاوت قابل توجهی وجود نداشته ولی میانگین قیمت در سال‌های ۱۳۹۸ و بعد آن نسبت به سال‌های پیشین در حدود ۵۸۵۰ تومان بیشتر می‌باشد. برای کل دوره نمی‌توان روند خاصی را گزارش نمود اما تغییرات قیمتی قابل توجهی در سال ۱۳۹۸ قابل مشاهده می‌باشد. میانگین قیمت در این دو دوره به

ترتیب ۱۹۸۸ و ۷۸۳۸ تومان است. در شکل ۲، تغییرات قیمت فروش سویا تابستانه به تفکیک شهرستان‌های مورد مطالعه در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ نمایش داده شده است.



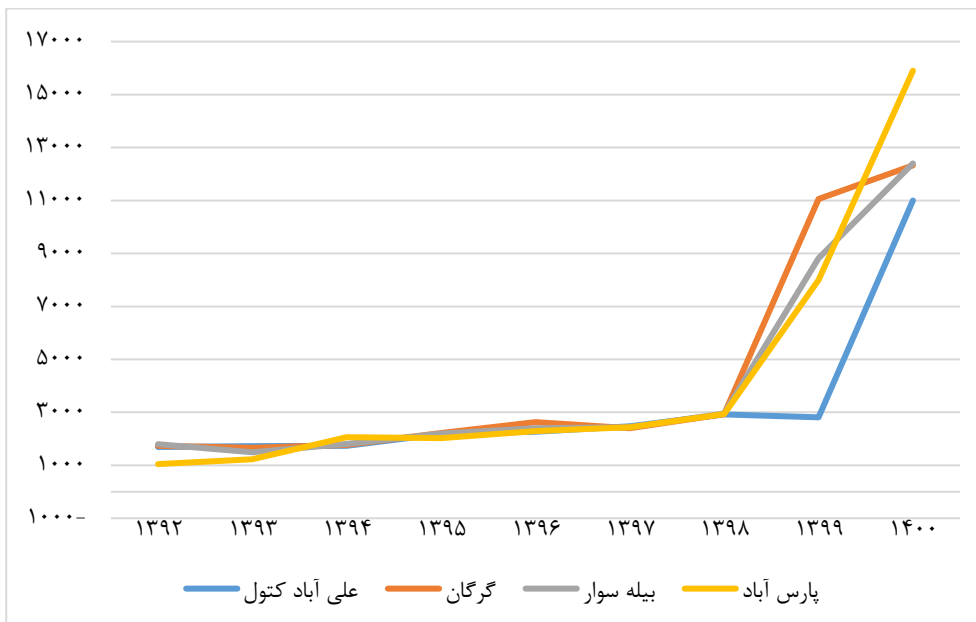
شکل ۲- تغییرات قیمت فروش سر مزرعه سویا تابستانه در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ (تومان کیلوگرم).

میانگین هزینه تولید سویا تابستانه در شهرستان‌های علی‌آباد کتول، گرگان، بيله سوار و پارس‌آباد در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ به ترتیب ۴/۱، ۴/۵، ۴/۱ و ۴/۹ میلیون تومان بوده است. در میان مناطق مختلف تفاوت قابل‌توجهی از این لحاظ موجود نبوده و در کل دوره نیز روند خاصی مشاهده نمی‌شود ولی تقسیم دوره به قبل و بعد از سال ۱۳۹۸ بیانگر تفاوت فاحش در میانگین هزینه‌های زراعت سویا تابستانه در کشور می‌باشد به‌گونه‌ای که میانگین هزینه در سال‌های بعد از ۱۳۹۸ به میزان ۳/۵ میلیون تومان بیشتر از هزینه‌های زراعت پیش از سال ۱۳۹۸ می‌باشد. در این دو دوره میانگین هزینه‌های زراعی به ترتیب ۳/۲ و ۶/۸ میلیون تومان است. در شکل ۳، تغییرات هزینه تولید در طول سال‌های مورد مطالعه به تفکیک شهرستان‌های مورد مطالعه گزارش شده است.



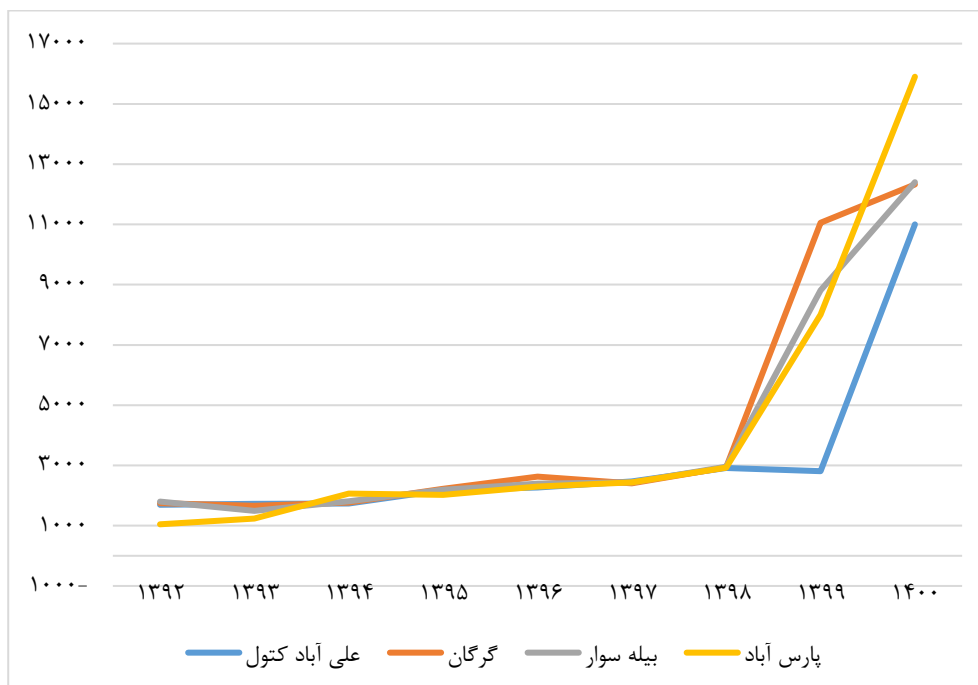
شکل ۳- تغییرات هزینه تولید سویا تابستانه در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ (تومان در هکتار).

میانگین درآمد ناشی از زراعت سویا تابستانه در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ در کشور ۹/۴ میلیون تومان بوده است. این مقدار در شهرستان‌های علی‌آباد کتول، گرگان، بيله سوار و پارس‌آباد به ترتیب ۸، ۱۰/۶، ۸/۳ و ۱۱ میلیون تومان است. میانگین درآمد در سال‌های بعد از ۱۳۹۸ نسبت به سال‌های قبل آن به‌طور فاحشی افزایش یافته و از ۵ به ۱۸/۳ میلیون تومان رسیده است. به‌عبارت‌دیگر یک جهش درآمدی به اندازه ۱۳/۳ میلیون تومان وجود داشته است. در کل دوره از نظر درآمدی تفاوت چندانی در میان شهرستان‌های مورد مطالعه مشاهده نشد. روند افزایشی موجود نیز چندان قابل توجه نمی‌باشد. در شکل ۴، درآمد حاصل از هر هکتار زراعت سویا تابستانه به تفکیک شهرستان‌های مورد مطالعه طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ ارائه شده است.



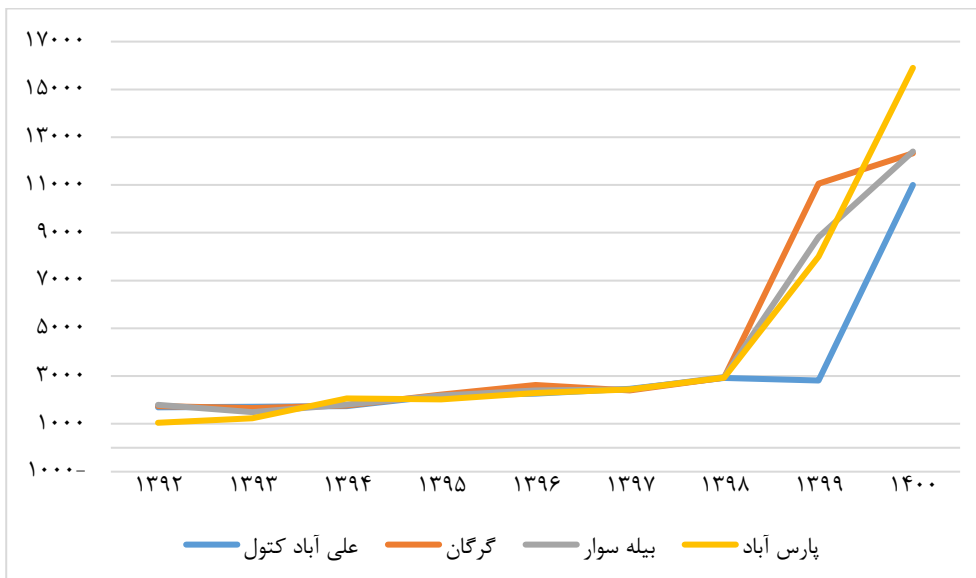
شکل ۴- تغییرات درآمد سویا تابستانه در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ (تومان در هکتار).

سود ناخالص ناشی از زراعت سویا تابستانه تفاوت هزینه از درآمد بوده و به‌طور میانگین در شهرستان علی‌آباد کتول، گرگان، بيله سوار و پارس‌آباد به ترتیب ۳/۹، ۶، ۴/۲ و ۵/۹ میلیون تومان می‌باشد. این مقدار در سال‌های بعد از ۱۳۹۸ نسبت به سال‌های گذشته ۹/۷ میلیون تومان افزایش داشته و به‌طور میانگین از ۱/۸ به ۱۱/۵ میلیون تومان رسیده است. به‌طور کلی در طول دوره تفاوت چندانی از نظر سوددهی زراعی در مناطق مختلف کشور مشاهده نشده و روند خاصی وجود ندارد. در تعدادی از سال‌ها سود ناخالص در شهرستان‌های بيله سوار و پارس‌آباد منفی بوده است. در شکل ۵، تغییرات سود ناخالص در شهرستان‌های مورد مطالعه در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ نمایش داده شده است.



شکل ۵- تغییرات سود ناخالص سویا تابستانه در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ (تومان در هکتار).

شاخص بهره‌وری برای شهرستان‌های علی‌آباد کتول، گرگان، بیله سوار و پارس‌آباد به ترتیب ۰/۳۰، ۰/۲۳، ۰/۳۷ و ۰/۳۳ می‌باشد. این مقادیر تفاوت چندانی با یکدیگر نداشته ولی میانگین بهره‌وری در سال‌های بعد ۱۳۹۸ نسبت به سال‌های گذشته بهبود چشم‌گیری داشته و از ۰/۱۷ به ۰/۵۸ رسیده است. در شکل ۶، تغییرات بهره‌وری زراعت سویا تابستانه در طول سال‌های مورد مطالعه و به تفکیک مناطق مورد مطالعه نمایش داده شده است.



شکل ۶- تغییرات بهره‌وری زراعت سویا تابستانه در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰.

توصیه ترویجی

در طول سال‌های گذشته سطح زیر کشت و تولید سویا در کشور کاهش یافته است. همچنین توسعه کشت این محصول در مناطق مختلف کشور بسیار اندک بوده است. عمده مناطق کشت در شهرستان‌های علی‌آباد کتول و گرگان در استان گلستان و بيله سوار و پارس‌آباد در استان اردبیل می‌باشد. بررسی اقتصادی زراعت سویا تابستانه آبی در این مناطق بیانگر نکات زیر می‌باشد:

۱- عملکرد سویا تابستانه آبی در طول سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ تغییر چندانی نکرده و فعالیت‌های انجام یافته منجر به بهبود عملکرد نشده است. این موضوع نشان دهنده وجود موانع جدی در خصوص توسعه زراعت این محصول در کشور می‌باشد.

۲- شهرستان‌های علی‌آباد کتول و گرگان در استان گلستان و بيله سوار و پارس‌آباد در استان اردبیل مراکز عمده زراعت تابستانه سویا به شکل آبی می‌باشند که از ثبات تولیدی قابل توجهی نسبت به دیگر مناطق برخوردار می‌باشند. توجه بیشتر به این شهرستان‌ها در خصوص توسعه زراعت این محصول می‌تواند نقش مؤثری در افزایش سهم زراعت سویا در تأمین نیازهای کشور داشته باشد.

۳- در سال ۱۳۹۸ تغییر اساسی در ساختار مالی زراعت سویا تابستانه آبی کشور ایجاد شد. به گونه‌ای که این لحاظ می‌توان کل دوره را به دو زیر دوره ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ الی ۱۴۰۰ تقسیم کرد. در دوره دوم جهش در روند نمودارها مشاهده می‌شود.

۴- میانگین قیمت دریافتی بهره‌برداران در مناطق مختلف تفاوت چندانی نداشته ولی در مقادیر میانگین در سال‌های بعد از ۱۳۹۸ به‌طور قابل‌توجهی بیشتر از سال‌های پیشین بوده است.

۵- درآمد بهره‌برداران در مناطق مختلف تفاوت زیادی نداشته و در کل در سال‌های بعد از ۱۳۹۸ به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. با توجه به ثبات نسبی عملکرد، این افزایش درآمد ناشی از افزایش قیمت فروش محصول می‌باشد.

منابع

گلزاری، ز.، اشراقی، ف. و کرامت زاده، ع. ۱۳۹۸. اندازه‌گیری بهره‌وری تولید سویا در شهرستان گرگان، فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، ۶(۴): ۴۶۳-۴۷۴.

وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۹۳. آمارنامه محصولات کشاورزی سال زراعی ۱۳۹۱-۱۳۹۰ با تجدیدنظر، مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، معاونت آمار.

وزارت جهاد کشاورزی. ۱۴۰۱. آمارنامه کشاورزی ۱۴۰۰ جلد اول: محصولات زراعی، مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، معاونت آمار.

وزارت جهاد کشاورزی. ۱۴۰۲. هزینه تولید محصولات زراعی در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰، مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، قابل دسترسی <https://amar.maj.ir/page-amar/FA/65/form/pId29748>