



موسسه / پژوهشکده / مرکز مرتبط: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

عنوان: کشت اقتصادی سیاهدانه (*Nigella sativa* L.) در شمال غرب کشور

یافته منتج از پروژه شماره: ۱۲۴-۰۹-۰۹-۰۹-۰۹۰۵۹-۹۹۱۴۰۷ مدت اجرا: ۲ سال

مجری: ابراهیم شریفی عاشورآبادی

آدرس الکترونیکی مجری: esharifi@rifr-ac.ir

تعریف مسئله و اهمیت موضوع:

بسیاری از مناطق و اراضی غرب کشور (اقالیم نیمه خشک و نیمه استپی سرد) قابلیت کشت و پرورش اقتصادی سیاهدانه را دارند. کشت گیاه دارویی سیاهدانه با بهره‌وری اقتصادی بالا، از مناسب‌ترین انتخاب‌ها جهت تصحیح الگوی کشت منطقه غرب کشور است و باعث کاهش فشار به منابع آبی شده و منافع اقتصادی مطلوبی را عاید کشاورزان و بهره‌برداران می‌نماید.

دستورالعمل بکارگیری یافته در عرصه:

به منظور کشت سیاهدانه در منطقه ارومیه، عملیات تهیه زمین شامل شخم، دیسک و تسطیح در پاییز انجام شده و کشت مستقیم با دست در اواخر فروردین ماه تا اوایل اردیبهشت ماه با مساعد شدن شرایط آب و هوایی منطقه انجام شود. فاصله ردیف‌های کشت ۳۵ سانتی‌متر، فاصله بوته‌های روی ردیف ۱۰ سانتی‌متر و تراکم گیاه در مزرعه ۳۳۰ هزار بوته در هکتار بوده و عملیات داشت شامل وجین، تنک و آبیاری در سه مرحله در طی فصل رشد انجام می‌شود. در این تحقیق، میانگین اجزای عملکرد کشت پیلوت سیاهدانه در ایستگاه ساعتلو از استان آذربایجان غربی شامل ارتفاع بوته ۴۰ سانتی متر، تعداد شاخه فرعی ۵ عدد، تعداد کپسول در تک بوته ۲۱ عدد، تعداد دانه در کپسول ۴۰ عدد و وزن هزار دانه ۲/۰۶ گرم بود. هم‌چنین، عملکرد اندام هوایی ۱۴۹۵ کیلوگرم در هکتار، عملکرد دانه ۶۴۰ کیلوگرم در هکتار، شاخص برداشت ۴۲/۸، بازده روغن سیاهدانه ۲۵ درصد و عملکرد روغن ۱۶۰ کیلوگرم در هکتار، بازده اسانس ۰/۵ درصد و عملکرد اسانس معادل ۳/۲ کیلوگرم در هکتار بود. در اسانس بدست آمده، ۱۴ ترکیب شناسایی شد که از مهم‌ترین ترکیب‌های موجود در اسانس گیاه، می‌توان به آلفاتوجن ۱۲/۵۱ درصد، آلفاپاینن ۲/۷ درصد، ساینین ۱/۶۷ درصد، بتاپاینن ۳/۴۱ درصد، آلفاترپینن ۱/۳۲ درصد، پاراسیمن ۶۲/۳۲ درصد، لیمونن ۲/۴۷ درصد، گاماترپینن ۲/۲۵ درصد، سیس-۴-متوکسی توجان ۰/۹۳ درصد، ترانس-۴-متوکسی توجان ۵/۶۷ درصد، تیموکوینون ۰/۷۸ درصد، کارواکرول ۱/۶۲ درصد، لانگی‌فولن ۱/۰۹ درصد، اشاره نمود.

نتایج و مزایای حاصل از بکارگیری یافته در عرصه:

نتایج بدست آمده مبین ارزش اقتصادی این محصول کم‌آب‌بر نسبت به تعدادی از گونه‌های مرسوم منطقه است. یافته‌های فوق، امکان جایگزینی این گیاه دارویی ارزشمند را در الگوی کشت منطقه پیشنهاد می‌دهد. مخاطبین این یافته ترویجی، کارشناسان، مروجان و در نهایت کشاورزان و تولیدکنندگان در منطقه شمال غرب کشور است. با توجه به این که امکان کشت سیاه‌دانه در سطح وسیعی از کشور وجود دارد، با افزایش تولید و سود حاصل از آن، تاثیر بسزایی در اشتغال‌زایی در مناطق وسیعی از کشور خواهد داشت. با توجه به این که در این پروژه عملکرد (و سود حاصل) این گیاه تنها بر اساس قابلیت اقلیمی و خاکی منطقه (در حد شاهد) برآورد شده است. لذا، با انتخاب نهاده‌ها و روش‌های مناسب کشت می‌توان ضمن کاهش هزینه‌های تولید، عملکردهای کمی و کیفی این گیاه را بهبود بخشید. با اعمال روش‌های صحیح آبیاری مانند آبیاری تحت فشار، ضمن جلوگیری از هدررفت آب، می‌توان عملکرد قابل قبولی از این گیاه ارزشمند انتظار داشت. با انتخاب مناطق مساعد در کشت این گیاه و همچنین، با اعمال مواد حاصلخیزکننده مانند کودهای آلی (کود دامی) و نیز کودهای زیستی، افزایش بهره‌وری و سود حاصل از کشت این گیاه قابل انتظار است. نکته قابل توجه این است که در محاسبه سود خالص لازم است، عواملی مانند بازاریابی، هزینه عوامل تولید مانند آب بهاء، هزینه اجاره زمین، ماشین آلات و ادوات و سایر عوامل نیز ارزیابی شده و در محاسبات اقتصادی کشت آن لحاظ گردد.