

## مقایسه فنولوژی گیاهان دارویی در کشت مستقیم (بذرکاری) و کشت غیر مستقیم (نشاکاری)

سعید دوازده امامی<sup>۱</sup>، سپیده دخانی<sup>۲</sup>، محمد علی اسماعیلی<sup>۱</sup>، بهرام وفانیا<sup>۱</sup>  
 ۱- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان. ۲- آموزش و پرورش ناحیه یک اصفهان.

### چکیده

خزانه گیری و نشا کاری از جمله تکنیک هایی است که به دلایل مختلف ممکن است برای کشت گیاهان دارویی مورد استفاده قرار گیرد. ریز بودن بذر برخی گیاهان دارویی، کوتاهی فصل رشد برای کشت مستقیم، لزوم صرفه جویی در میزان آب، بذر و کاهش عملیات کشاورزی، اشغال بودن زمین اصلی در ابتدای فصل رشد توسط گیاه قبلی، کاهش درصد سبز در صورت کشت مستقیم و لزوم انجام مراقبت های ویژه در مراحل اولیه رشد گیاه از جمله دلایل کاشت گیاهان بطریق نشا کاری است. در این تحقیق کشت مستقیم بذر و نشا کاری سه گیاه دارویی بادرشوبیه (*Dracocephalum moldavica*) از خانواده نعنائیان، خارمقدس (*Cnicus benedictus*) از خانواده کاسنی و مشکک (*Ducrosia anethifolia*) از خانواده چتریان انجام شد. بذر هر گیاه بطور همزمان در روز دوم اسفند ماه با دمای حداکثر ۶ و حداقل ۲- درجه سانتیگراد در زمین اصلی در فضای آزاد و در گلدانهای مستقر در گلخانه با دمای حداکثر ۱۰ و حداقل ۵ درجه سانتیگراد کشت شدند. نشاهای گلدانی در نیمه دوم اردیبهشت به زمین اصلی و در مجاورت کرت های کشت مستقیم برده شده و پس از جداسازی نشاها در هر گود ۲ تا ۳ نشا از هر نوع گیاه کشت شد. ظهور مراحل مختلف رشد گیاهان پس از استقرار در مزرعه مورد مقایسه قرار گرفت. بر اساس نتایج بدست آمده، کلیه بذرهای کشت شده در گلخانه با سرعت تقریباً دو برابر نسبت به نمونه های مشابه خود که در مزرعه کشت شده بودند سبز شدند. پس از انتقال نشاها به مزرعه مشخص گردید گیاه خارمقدس در کشت مستقیم مزرعه ای به فاصله ۱۵ تا ۲۵ روز مراحل گلدهی و تولید بذر و رسیدگی را زودتر از بوته های نشا شده طی کرد. بعبارت دیگر نشا کاری باعث تاخیر مراحل رشد نشاها شده است. اما در مشکک عکس این موضوع رخ می دهد و بوته های نشا شده زودتر گل داده و می رسند. در مورد بادرشوبیه تفاوت معنی داری بین نشا کاری و کشت مستقیم دیده نشد. به نظر می رسد علت این تفاوتها ناشی از تفاوت عکس العمل گونه ها به درجه حرارت های محیط و گلخانه، حساسیت به مرحله انتقال نشا به مزرعه و میزان توانمندی نشا در جبران آسیبهای جابجایی ناشی می شود. بنابراین یکی علاوه بر تاریخ کاشت روش کشت مستقیم و غیر مستقیم هم می تواند در جابجایی مراحل رشد (فنولوژی) گیاه نقش اساسی داشته باشد.

**کلمات کلیدی:** کشت مستقیم و غیر مستقیم، بادرشوبیه، خارمقدس، مشکک