

روشهای تهیه نقشه ملکولی محصولات باغی

منصور امیدوی و علی اکبر شاه نجات بوشهری

گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، کرج

تهیه نقشه های لینکازی در گذشته بیشتر جنبه تنوری داشت، به طوری که ترتیب ژنها در روی کروموزومها تعیین و پیش بینی هایی از نظر فراوانی نوترکیبی صورت می گرفت. گسترش مارکرهای ملکولی، دیدگاه متخصصین اصلاح نباتات را نسبت به نقشه های ژنتیکی به طور چشمگیری تغییر داده است و اکثر بهنژادگران متقاعد شده اند که در هر برنامه بهنژادی پیشرفته باید بخشی را به امور آزمایشگاهی اختصاص دهند.

در حال حاضر متخصصین اصلاح نباتات قادر به شناسایی نواحی مختلف ژنومهای گیاهی بوده و با بررسی DNA بافت بذر انتخاب ژنوتیپهای مطلوب را حتی قبل از جوانه زنی انجام می دهند. تاکنون متخصصین ژنتیک به دلایلی موجه به گونه های باغبانی توجه چندانی نداشته اند. به عنوان مثال در گونه های دائمی چوبی، اندازه بزرگ این گیاهان و دوره طولانی یک نسل آنها را می توان به عنوان مهمترین دلایل ذکر کرد. تحقیق روی چنین محصولاتی برای متخصصینی که امکاناتشان محدود و نیاز به ارایه سریع نتایج تحقیقاتی خود دارند مشکل است.

هدف از این مقاله بررسی روشهای مختلف تهیه نقشه ملکولی در گیاهان باغی به منظور تسریع در اصلاح آنهاست. بنابراین نخست شرح مختصری از مارکرهای ملکولی داده می شود سپس کاربرد آنها تشریح می گردد.