

رشد لوله گرده در بادام رقم Nonpareil با توجه به ژنوتیپ گرده ، درجه حرارت و رقابت بین گرده های مخلوط شده

علی وزوایی

گروه باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران ، کرج

رشد لوله گرده در بادام رقم Nonpareil در سه رژیم حرارتی (۲۲ و ۱۵ درجه سانتیگراد و فضای آزاد) بررسی شد. رشد لوله گرده ۶، ۱۲، ۲۴، ۴۸، ۷۲، ۹۶ و ۱۴۴ ساعت بعد از گرده افشانی با دو رقم گرده ده به نامهای Keane و Peerless به وسیله میکروسکوپ نوری مورد مطالعه قرار گرفت. به علاوه جنینهای حاصل از تلاقی مخلوطی از گرده های فوق با رقم Nonpareil به وسیله روش ایزو آنزیمی و نسبت رقم دانه های گرده در جنین بررسی شد. تندش گرده ها در سطح کلاله با درجه حرارت همبستگی داشته و تندش در سطح کلاله ۶ ساعت بعد از گرده افشانی شروع شد. رشد لوله گرده تا قسمت فوقانی خامه برای دانه گرده رقم Peerless دو ازمده ساعت بعد از گرده افشانی در ۲۲ درجه سانتی گراد و برای درجه حرارت های دیگر ۲۴ ساعت بعد از گرده افشانی مشاهده شد. در درجه حرارت های مختلف ، تفاوت معنی داری بین تعداد لوله های گرده موجود در خامه ۲، ۳، ۴ و ۶ روز پس از گرده افشانی مشاهده نشد. لوله های گرده در انتهای خامه تنها برای گرده Peerless در ۲۲ درجه سانتی گراد مشاهده شد و بعد از چهار روز برای سایر درجه حرارت های ردیابی گردید. به جز رقم Keane که رشد لوله گرده آن تا ابتدای سفت در ۱۵ درجه سانتی گراد ، بعد از ۶ روز اتفاق افتاد، در مورد بقیه ارقام رشد لوله گرده تا این محل در روز چهارم مشاهده شد. ضمناً رشد لوله گرده در داخل تخمکها در شرایط مزرعه بهتر از درجه حرارت های ۲۲ و ۱۵ درجه سانتی گراد بود.

رقابت دانه های گرده Keane و Peerless زمانی که به صورت مخلوط روی کلاله رقم Nonpareil قرار گرفتند با ردیابی ژنهای گرده در جنینها به وسیله پنچ سیستم آنزیمی بررسی شد. در این تحقیق مشاهده گردید که گرده غالب متعلق به رقم Peerless بود. گرده افشانی رقم Nonpareil با گرده خودی نیز انجام شد و سپس عدم رشد لوله گرده در کلاله و خامه مشاهده گردید. لوله های گرده در گرده افشانی خودی دارای انتهای متورم و یا منشعب بودند.