

عنوان مقاله:

تاثیر نانوذره آلومینیوم اکساید بر گل گوجه فرنگی

محل انتشار:

دومین همایش ملی دانش و فناوری علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

سیده فاطمه سعادت مند - دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته علوم گیاهی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، بروجرد، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعه ی تکوین ساختار زایشی گیاهان با تاثیر ذرات در علم گیاه شناسی و تکوین گیاهی اهمیت زیادی دارد. از جهتی آلومینیوم از اصلی ترین عناصر موجود در خاک است. این عنصر در آ حل شده، توسط ریشه گیاهان جذب می شود. سمیت آلومینیوم می تواند نتایج منفی بر مراحل تکوینی گیاهان داشته باشد. از این رو مطالعاتی به منظور بررسی اثرات سمی نانو ذره آلومینیوم اکساید بر مراحل تکوین اندام زایشی نر گیاه *Lycopersicon esculentum* انجام شد. گل ها و غنچه ها از نمونه های شاهد و تیمار با نانو ذره، در مراحل مختلف نموی برداشت، در FAA70 تثبیت و در الکل 70% نگهداری شدند، پس از آبگیری و قالب گیری در پارافین با دستگاه میکروتوم برش گیری و با هماتوکسیلین ایوزین رنگ آمیزی شدند. لام های تهیه شده، با استفاده از میکروسکوپ نوری بررسی، و از مراحل تکوینی موردنظر عکس گرفته شد. نتایج نشان داد اگرچه الگوی کلی تکوینی اندام زایشی در نمونه تحت تیمار مشابه نمونه های شاهد می باشد اما ذرات نانو بر تکوین گیاه موثر بود. پرچم ها دچار ناهنجاری شده، شکل طبیعی خود را از دست دادند. دیواره های بساک و سلول های درون آم نیز شکل غیر طبیعی به خود گرفته، در برخی نقاط دچار تخریب غیر عادی بافتی شدند. همچنین برخی از یاخته های میکروسپور افزایش سایز غیر طبیعی داشته، به نظر می رسد طرحی از پدیده ی NemeC را نشان می دهند.

کلمات کلیدی:

Lycopersicon esculentum، پدیده ی NemeC، تکوین پرچم، میکروسپور، نانو ذره آلومینیوم اکساید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/743018>

