

عنوان مقاله:

مروری بر تحقیقات انجام شده در استفاده از تکنولوژی تخلیه پلاسمای غیرتعادلی سرد در مهندسی بیوتکنولوژی کشاورزی برای افزایش سرعت جوانه زنی بذر

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی علوم صنایع غذایی، کشاورزی ارگانیک و امنیت غذایی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

الهه کاوسی - کارشناس ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز

سیده شیده قریشی - کارشناس ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

سیاوش عزیز - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجهنصیرالدین طوسی، تهران

خلاصه مقاله:

پلاسمای سرد تولید شده توسط تکنولوژی های غیر گرمایی 1، در موارد مختلفی همچون ضدعفونی میکروبی و اصلاح خصوصیات سطوح استفاده می شود. امروزه استفاده از پلاسمای سرد غیر گرمایی به حوزه مهندسی کشاورزی نیز راه پیدا کرده است. هدف از مرور حاضر استفاده از تکنولوژی پلاسمای سرد برای افزایش سرعت جوانه زنی بذرها است. امروزه سرعت جوانه زنی بذر با استفاده از تکنولوژی پلاسمای سرد غیر گرمایی افزایش چشمگیری داشته است. اخیرا انجام آزمایش به صورت غیرمستقیم بر روی بذرها نیز توسط پلاسمای فعال شده با آب 2 مورد توجه قرار گرفته است. علت اصلی افزایش سرعت جوانی زنی بذرها را میتوان تولید بسیار زیاد و شکل گیری سریع انواع پایه های اکسیژنی و نیتروژنی فعال در پلاسمای نام برد. با توجه به گونه های فعال شکل گرفته در پلاسمای آبی، می توان گفت که یون های نیترات و رادیکال های NO سرعت جوانه زنی بذر را افزایش می دهند. می توان نتیجه گرفت که اثرات زیاد 3 پلاسمای سرد می تواند جایگزین راه حل های مرسوم ضدعفونی بذر و افزایشده های شیمیایی جوانه زنی بذر باشد.

کلمات کلیدی:

پلاسمای سرد، افزایش سرعت جوانه زنی، جوانه زنی بذرها، گونه های فعال، رادیکال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1041592>

